

Les Types de la Collection Lamarck au Muséum de Genève

Mollusques vivants, III ¹

par

G. MERMOD

Conservateur de Malacologie

Avec 59 figures dans le texte.

Succinea cucullata Lk., vol. 6, p. 134, n° 1; Guadeloupe (FÉRUSSE.); mon cabinet; long. 14 l. (= $31\frac{1}{2}$ mm.); larg. $9\frac{1}{2}$ (= $20\frac{1}{4}$ mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, 1 ex. (**fig. 94**) alt. 31; larg. $20\frac{1}{2}$; apert. alt. $27\frac{1}{2}$; distance du sommet à la commissure $15\frac{1}{2}$; distance de la commissure à la base 24 mm.; angle de l'axe avec le plan apert. 55° envir. et non pas 90° comme le dit FÉRUSSE. (*Hist.* II, p. 140); $3\frac{1}{2}$ tours de spire dont les premiers ressemblent à ceux de *Succinea*. Le dernier tour, grâce à sa dilatation considérable, donne à l'espèce une apparence très particulière. Il montre, au cinquième de sa hauteur, un épaulement prononcé, presque à angle droit. La columelle bordée de blanc, mais mince, laisse voir tous ses tours intérieurs jusqu'à l'apex. Le péristome est légèrement replié en bourrelet intérieur. En examinant la coquille de face, on voit que la commissure est reportée très à gauche sur l'avant-dernier tour. Pas de calus pariétal. L'ornementation se compose, sur le premier tour, d'un fin chagrinage

¹ Voir pour la première partie *Rev. suisse Zool.*, 1950, tome 57, p. 687-786, et pour la deuxième partie, *ibid.*, 1951, tome 58, p. 593-753.

à éléments orientés radialement, puis apparaissent des lignes d'accroissement irrégulières, espacées, et des plis spiraux larges et aplatis. L'ornementation devient grossière sur le dernier tour. Grâce à l'ampleur prise par celui-ci les plis spiraux semblent être arrangés en séries obliques. Ils restent cependant perpendiculaires aux lignes d'accroissement. Sur l'épaule l'ornementation spirale est invisible. Les premiers tours sont jaune orangé, le dernier



Fig. 94

brun clair, presque blanc sur le sommet des plis où le périostacum est corrodé. L'ouverture est grise intérieurement, laissant voir par transparence la couleur externe.

Cette espèce de Lk. a reçu antérieurement le nom de *Bulimus patula* donné par BRUG. (*Encyclop.*, n° 15); ce nom spécifique doit lui être restitué par raison de priorité mais dans le genre *Amphibulima* (PILSBR., ser. 2, vol. 12, p. 234, pl. 61, figs. 14-19); les figures données par FERUSSAC (*Hist.*, pl. 11, figs. 14-15) sont très voisines de l'exemplaire de Lk., tandis que la fig. 16 montre un épaulement beaucoup plus accentué. D'après FISCHER (*J. de Conch.*, 1874, p. 141) et PILSBRY (*loc. cit.*) il est certain que la ressemblance de cette espèce avec *Succinea* est le fait d'une simple convergence et que l'espèce fait partie de la famille des *Bulimulidae* sous fam. des *Amphibuliminae* (THIELE, p. 666). La distribution de l'espèce semble se limiter à la Guadeloupe, à la Dominique, à St-Kitts et Saba.

Auricula midae Lk., p. 137, n° 1; Indes orient. et Moluques; mon cabinet; environ 4 p. (= 108 mm. ?); mss. 3 ex. — Coll. Lk.

Genève: 1 ex. (**fig. 95**) de 74 de haut¹, 45 de larg.; alt. apert. 56 mm.; 6 tours de spire. Notre ex., qui n'atteint pas la dimension de celui mesuré par Lk., a par contre exactement les mêmes particularités que l'ex. figuré dans l'*Encyclopédie*, pl. 460, fig. 6 *a-b*, excepté pour le sommet de la spire qui, fortement corrodé, a été complétée dans le dessin. Cette coquille, si caractéristique, a les tours couverts de granulations fortes, arrondies et régulièrement disposées en séries spirales. Le dernier en possède aussi dans sa partie supérieure, plus bas ils s'atténuent fortement. Il existe une varice située à un demi-tour de l'ouverture. Le péristome est très épais, surtout dans la moitié inférieure. La columelle porte un pli inférieur peu développé, ascendant; au-dessus un second pli en forme de forte lamelle transverse s'enfonce profondément dans l'ouverture. Extérieurement la columelle se replie en un robuste bourrelet calleux sur l'ombilic. La surface de ce calus est granuleuse. Sur la paroi pariétale le cal. revêt l'aspect d'une arête mousse, épaisse et porcelanée, qui rejoint la commissure. L'épiderme, presque partout conservé, est d'un brun marron foncé. Cette espèce, qui a occupé des places très diverses dans la classification, fait actuellement partie du genre *Ellobium* avec la désignation spécifique *aurismidae* L. (THIELE, p. 468).



Fig. 95

Auricula judae Lk., p. 137, n° 2; Indes orientales; mon cabinet; long. 2 p. 3 l. (= 65 mm.); mss. 3 ex. — Coll. Lk. Genève: néant. Dans la coll. Delessert aucun ex. ne peut être attribué à Lk. car aucun n'atteint la dimension indiquée.

Auricula silenii Lk., p. 138, n° 3; Guyane, Antilles; mon cabinet; longueur 18-19 l. (= 40-42 mm.); mss. 2 ex. — Coll. Lk.

¹ Les exemplaires de notre collection varient pour la hauteur entre 93 et 74 mm.

Genève, 1 ex. Ainsi que DESH. le fait remarquer (in LK., *An. s. Vert.*, 2^{me} édit., vol. 8, p. 325 et 329), la synonymie de LK. renvoie, pour son *A. sileni*, à deux espèces différentes; d'une part aux figs. de LISTER, pl. 1058, fig. 9; MART. et CHEM., 1^{re} édit., pl. 43, figs. 447-448; *Encyclopédie*, pl. 460, fig. 4 a-b; ces trois citations représentent une seule et même espèce avec un dernier tour à péristome contracté en son milieu (**fig. 96 b**). La coll. Lk. ne con-



Fig. 96

tient pas d'ex. de cette forme. D'autre part LK. renvoie à BORN (*Mus. Caesar.*, pl. 9, fig. 3, 4), (**fig. 96 a**) représentant une espèce à péristome externe non contracté, à dernier tour ventru et, à la page 140, sous le n° 8 et le nom de *Auricula caprella*, aux figs. 1701 et 1702 de MART. et CHEMN., 1^{re} édit. C'est certainement la même espèce que celle figurée par BORN (*loc. cit.*). La Coll. Lk. renferme un ex. de cette forme; il mesure: alt. $45\frac{1}{2}$, larg. 25, alt. apert. 28; lat. apert. 17 mm.; tours de spire, $5\frac{1}{4}$; c'est une coquille ovale, pointue à l'apex, et à tour ultime ventru; déprimée dorso-ventralement; à croissance rapide. La suture, peu profonde, submarginée, est blanche. Ouverture régulièrement ovale, allongée. Péristome blanc, étroit et réfléchi extérieurement. Columelle largement repliée sur l'ombilic et formant une forte dent columellaire peu ascendante. Calus pariétal imperceptible. Premiers tours finement chagrinés axialement, puis munis de lignes d'accroissement

de plus en plus irrégulières. Le dessus du dernier tour montre des malléations longitudinales moins accentuées vers la base. La spire est de couleur brune, un peu violacée. Le dernier tour est orné de bandes longitudinales d'un brun foncé, onduleuses ou même anastomosées. Leurs intervalles sont plus clairs ainsi que l'intérieur de la bouche. Le test est mince et léger.

Ces deux espèces, confondues par Lk., ne sont ni l'une ni l'autre des *Auricules*. Celle décrite ci-dessus est actuellement désignée comme *Plechocheilus auris silenii* (Born) (**fig. 96 a**); elle habite, d'après PILSBRY (vol. 10, p. 65, pl. 22, figs. 57-58), les Antilles, l'île St-Vincent. La seconde forme, non renfermée dans la coll. Lk., est l'*Eudolichotis glabra* (Gmel.). (**fig. 96 b**, de la coll. Deless) elle habite également les Antilles, la Trinité, etc.

Auricula leporis Lk., p. 138, n° 4; Madagascar (BRUGUIÈRES); mon cabinet; long. 20 l. (= 45 mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, 1 ex. (**fig. 97**), alt. 44; larg. 25; apert. alt. 29 mm.; apert. lat. 15 mm. Coquille mince, légère, spire pyramidale à apex pointu, suture superficielle légèrement crénelée. Cinq tours peu convexes, dont le dernier se dilate fortement à sa base, formant une ouverture à plan presque parallèle à l'axe, obliquement auriforme. Le péristome, fortement évasé sur tout son pourtour, est presque



Fig. 97

droit à l'extérieur, largement réfléchi inférieurement en forme de gouge. Columelle réfléchie, mais laissant subsister un ombilic étroit, circonscrit par un aplatissement prononcé de la base du dernier tour. La columelle porte intérieurement un bourrelet dentiforme. Apex et second tour finement ornés de lignes spirales et axiales formant un élégant grillage. Sur les tours suivants l'ornementation se transforme en un chagriné à éléments plutôt axiaux, les lignes spirales disparaissant presque totalement. Le fond de la coquille

est d'un blanc légèrement crème, des taches plus foncées, disposées en flammes longitudinales disjointes, recouvrent tous les tours. Une fascie spirale brune court au-dessus de la carène basale et une seconde fascie brune, étroite, émerge de la perforation ombilicale. Péristome blanc, porcelané. Cavité aperturale laissant voir par transparence les taches externes.

Cette espèce a été figurée par DELESSERT, pl. 28, fig. 7; la longueur est la même que celle de notre ex. mais la figure est cependant plus large et la gouge basale encore plus prononcée. La coll. Moricand en renferme une cinquantaine d'ex. provenant de Bahia (Brésil), dont les dimensions sont plus faibles et la coloration très variable. Il s'agit certainement du *Bulimus auris leporis* Brug. (*Encyclop.*, p. 346). PILSBRY (vol. 11, p. 190), classe l'espèce, vu l'ornementation caractéristique de ses tours apicaux, dans les *Drymaeus*, sous le nom de *Drym. (Zaplagius) auris leporis* (Brug.). La provenance donnée par Lk. est inexacte; cette espèce vit au Brésil, surtout dans les régions de Rio et de Bahia.

Auricula felis Lk., p. 138, n° 5; Grandes Indes et mers du Sud (?); mon cabinet; longueur 11 l. (= $24\frac{3}{4}$ mm.); mss. 1 ex. —

Coll. Lk. Genève, 1 ex. (**fig. 98**)

avec une étiquette portant un n° 139 plus un L. Alt. $25\frac{1}{4}$; larg. 16; alt. apert. 19 mm. Il s'agit du *Bulimus auris felis* Brug. et de l'*Auricula felis* Lk. de l'*Encyclopédie*, pl. 460, fig. 5 a-b, presque identiques à notre ex. mais un peu plus grandes. C'est une coquille de 6 tours, à spire largement et régulièrement conique. Suture simple, superficielle, accompa-



Fig. 98

gnée d'un mince liseré brun foncé sur le dernier tour; celui-ci montre un épaulement sur sa périphérie. La surface est lisse ou faiblement malléée, probablement par le fait de l'usure; la région située en arrière du péristome ainsi que la paroi pariétale, mieux protégées, montrent une surface nettement décussée par des lignes spirales en creux, faiblement onduleuses. On peut en compter une

quarantaine sur la paroi pariétale. Les lignes d'accroissement sont obsolètes. Le péristome montre une faible courbure à la commissure puis descend verticalement; sa partie inférieure est semi-circulaire. La columelle est très large, elle se rabat sous forme d'un bourrelet sur un ombilic imperceptible mais circonscrit étroitement par une faible arête. L'armature buccale est composée de 4 dents: 1^o une labiale sous forme de bourrelet péristomien interne, elle s'étend sur la moitié de ce dernier, son arête est nettement crénelée; 2^o à la base de la columelle, une forte lamelle bifide prend naissance sur le bord externe et s'enfonce en montant dans l'ouverture; 3^o à la limite de la paroi pariétale une forte lamelle, élevée, s'introduit dans la bouche, mais presque horizontalement. Enfin, 4^o, vers la commissure, une petite dent verticale presque ponctiforme. La limite du cal pariétal est concave. Vue de dos la coquille est fauve avec un large bourrelet péristomien plus clair. Le péristome est blanc jaunâtre ainsi que l'intérieur de la bouche. Dans la nomenclature actuelle l'espèce porte le nom de *Cassidula* (*Cassidula auris felis* Brug.). Nous en possédons plusieurs spécimens, que nous tenons de SEMPER; ils proviennent de Singapour et sont presque exactement semblables à l'exemplaire de la Coll. Lk.

Auricula bovina Lk., p. 139, n^o 7; N^{lle}-Hollande et N^{lle}-Calédonie; mon cabinet; long. 2 p. 10 l. (= 76 mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, 1 ex. (marqué d'un L) mesurant 73½ de longueur; largeur 31; apert. alt. 35½; apert. lat. 21 mm. (**fig. 99**). Coquille bulimiforme, allongée, composée de 7½ tours peu convexes, à suture accentuée. Dernier tour déprimé dorso-ventralement et à suture terminale faiblement ascendante. Ouverture piriforme, pointue en haut et largement arrondie à la base. Labre mince, non réfléchi, blanc. Columelle peu excavée, obstruant l'ombilic, munie

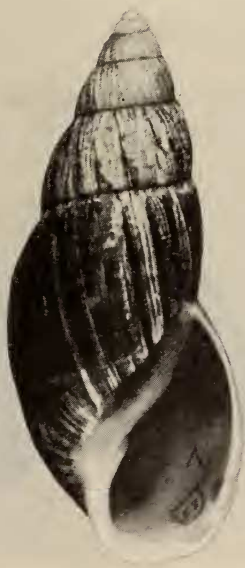


Fig. 99

d'une dent noduleuse oblique et d'un calus pariétal épaissi en son milieu par une dent peu prononcée. Cavité aperturale jaune orangée. Tours embryonnaires régulièrement ponctués. Ornementation des autres tours presque essentiellement longitudinale. Les lignes spirales espacées sont perceptibles sur les trois derniers tours, donnant à la surface une apparence mallée régulière. L'épiderme est brun marron foncé, avec des bandes alternativement plus claires dans le sens longitudinal et transversal.

Cette coquille est classée maintenant dans les *Bulimulidae* du genre *Placostylus*. C'est le *Plac. fibratus* Martyn, *var. bovinus* Brug. Son habitat s'étend sur la région de la N^{lle}-Calédonie (PILSBRY, vol. 13, p. 42, pl. 20, fig. 41).

Auricula caprella Lk., p. 140, n° 8; habitat ?; mon cabinet; longueur 21 l. (= 47 mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, ne contient pas d'ex. sous ce nom, mais nous avons vu, sous le n° 3 de ce même genre, que Lk. avait confondu deux espèces différentes sous le nom de *Aur. silenii*. En réalité, l'ex. de Lk. que nous possédons sous ce nom est le *Plecochilus auris silenii* Born.

Auricula dombeyana Lk., p. 140, n° 11; Pérou (DOMBEY); mon cabinet; longueur près de 16 l. (= 35 mm.); 2 ex. — Coll. Lk.,

Genève. 2 ex. (**fig. 100 a et b**) mesurant tous deux 34½ mm. de long.; 18½ de large; alt. apert. 23½; lat. apert. 13 mm. Ces ex. portent une petite étiquette n° 141 et une lettre L. Comparés à la figure de l'*Encyclopédie*, pl. 459, fig. 7 (*Conovulus bulimoides*), ils sont à peu près identiques, seul le pli columellaire est trop marqué. Le nom spécifique *dombeyana*

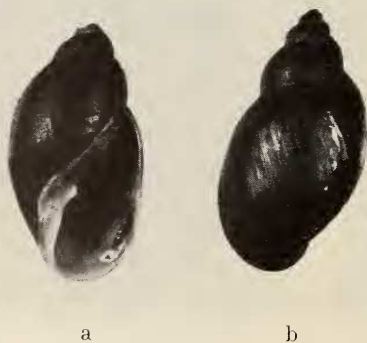


Fig. 100

fut donné par BRUG. Il s'agit d'une espèce très semblable d'apparence à certaines Limnées, elle fait partie de la famille des *Chiliniidae*; *Chilina dombeyana* Brug. (THIELE, p. 472). Au sujet de

l'habitat, d'ORBIGNY, *Voyage Amér. mérid.*, p. 333, pense que l'espèce ne dépasse pas La Plata, au N. du 32° lat. et ne doit pas vivre au Pérou (?).

Auricula nitens Lk., p. 141, n° 13; Guadeloupe; mon cabinet; longueur 5 lignes et demie (= 12 mm.); mss. 8 ex. — Coll. Lk. Genève, 9 ex. (**fig. 101**) dont les dimensions varient entre 10¼ et 13 mm. pour la hauteur et 6½-8 mm. pour le diamètre. Ils sont



Fig. 101

accompagnés d'une étiquette de R. Lk. C'est une espèce de couleur marron clair, luisante. La spire est courte, conique, elle se compose de 6 tours très peu convexes. La suture, généralement peu marquée, serrée, est bordée d'un liseré plus clair; celle du dernier tour est flexueuse et crénelée. L'ouverture dépasse la spire d'un tiers. Elle est allongée, étroite, resserrée en haut. Le péristome est simple mais il porte intérieurement, dans sa partie médiane, un épaississement blanchâtre, perpendiculaire à son bord, en forme d'arête, s'enfonçant de quelques millimètres et se terminant brusquement. La partie columellaire est renversée sur l'ombilic, elle se continue par un bourrelet, puis par un calus pariétal sinueux nettement épaissi vers la commissure. L'armature columellaire se compose de trois dents, une inférieure oblique, ascendante, peu marquée, une médiane en lame fortement prononcée mais moins oblique, enfin une troisième dent épaisse, sub-horizontale, court parallèlement à l'épaississement du labre. La couleur intérieure est d'un gris bleuâtre. L'ornementation des premiers tours se compose d'un certain nombre de lignes spirales qui se résolvent, sous la loupe, en séries de ponctuations. Chez les individus les mieux conservés

cette ornementation se retrouve encore en dessous de la suture du dernier tour. Celui-ci porte des lignes d'accroissement peu marquées. Il s'agit de *Tralia (Tralia) pusilla* (Gmel.) (THIELE, p. 466), désignation spécifique qui, par raison d'antériorité, doit remplacer

celle de *nitens* Lk. Sa répartition semble se limiter aux Antilles. Cependant des ex. provenant du Sénégal ont été déterminés *nitens* par PFEIFFER dans les collections Brot et Moricand, à Genève.

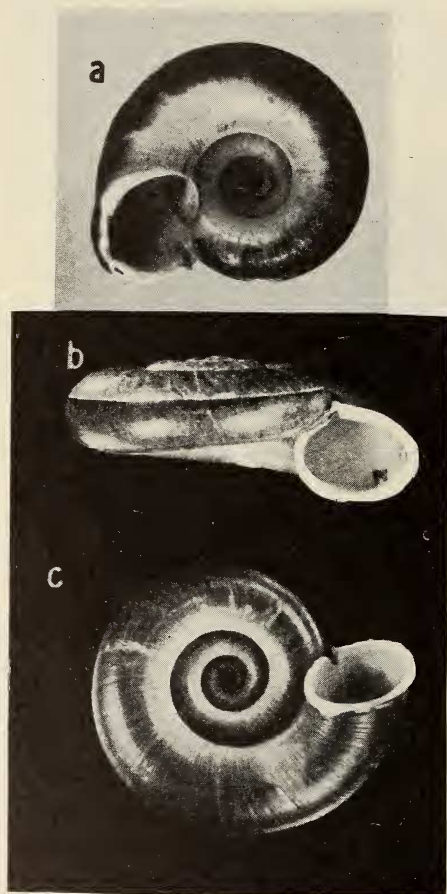


FIG. 102

Cyclostoma planorbula

Lk., p. 145, n° 1; Sénégal?; mon cabinet; diam. 19 l. (= $42\frac{3}{4}$ mm.); mss. 2 ex. — Coll. Lk. Genève. Un seul ex. était contenu dans la coll. (fig. 102 a). Il est accompagné d'une étiquette d'écriture inconnue « *C. planorbula* Sénégal n° 1 »; son diam. max. est de 24 et sa hauteur de 13 mm. Il ne s'agit donc pas du type de Lk. Sa spire n'est pas planorbique et son ombilic, bien que largement ouvert, ne ressemble pas à celui figuré dans l'*Encyclopédie*, pl. 461, fig. 3 a-b, pas plus que son labre qui est simple et réfléchi en un bourrelet

intérieur péristomien. Les trois premiers tours de spire sont blancs bleuâtres. Le dernier est flammé de brun en dessus, uniformément brun en dessous, ménageant autour de l'ombilic une large zone blanche. Par contre, dans la Coll. Delessert se trouve un ex. déterminé *Pterocyclos planorbulus* Lk., provenant de la région indo-

malaise, sans indication précise. Cette coquille (fig. 102 b-c) a la dimension de celle donnée par Lk. ($42\frac{3}{4}$ mm.); elle correspond exactement, par sa forme, à la fig. de l'*Encyclopédie* (loc. cit.). Sans pouvoir l'affirmer, je pense que cet ex. est le type de Lk. introduit par erreur dans la coll. Delessert¹. Sa spire est planorbique, son ombilic très ouvert. L'ouverture est circulaire; le péristome. double, est réfléchi extérieurement; le feuillet intérieur est droit, presque tranchant, l'étroit intervalle qui sépare les deux bords est strié concentriquement. A la commissure, le labre externe s'étale en une petite languette triangulaire détachée de l'avant-dernier tour; tandis que l'intérieur du labre est sectionné par une fente en forme de V aigu formant le prolongement du raphé de la suture. Cette dernière est profonde, large, dépourvue d'épiderme, striée axialement. Le bord externe du raphé sutural est distinctement crénelé et légèrement relevé. Ce caractère rapprocherait notre coquille de l'espèce de SMITH, *Crossopoma bathyraphe*, mais d'autres caractères l'en excluent. Vers l'ouverture, la suture descend au-dessous de la périphérie. Dans la moitié supérieure des tours l'ornementation est axiale avec des malléations irrégulières, sans trace de stries spirales (tandis que l'ex. décrit premièrement en possède de très nettes). La moitié inférieure ne montre que des stries d'accroissement, serrées, régulières. La coquille est irrégulièrement flammée de brun clair en dessus. La périphérie est entourée d'une étroite bande spirale blanche, à laquelle est accolée une bande marron foncé, sans limite inférieure nette; elle passe à une teinte fauve s'éclaircissant autour de la région ombilicale. Intérieurement l'ouverture est blanc bleuâtre, laissant apercevoir par transparence la fascie brune périphérique. Les dimensions sont les suivantes: diam. max. $42\frac{3}{4}$; diam. min. 34; alt. apert. (avec la languette) 16; diam. apert. $15\frac{1}{4}$ mm.; nombre de tours $5\frac{1}{2}$; le plan apertural fait avec l'axe un angle de 35 degrés environ. Dans l'*Encyclopédie*, pl. 461, la fig. 3 a montre une dimension exactement semblable à celle de notre ex., par contre un peu supérieure dans la fig. 3 b.

L'identification de cette espèce a subi des interprétations très

¹ Cette supposition me semble confirmée par PETIT, *Journ. de Conch.*, vol. I, 1850, p. 48, qui dit avoir vu dans la Coll. Lk. en possession de M. DELESS., un ex. de l'esp. ayant 42 mm. de diam. Ce serait, selon PETIT, la même esp. que celle de Sow., *Thes. Cyclost.*, pl. 25, fig. 83, mais non pas fig. 85. Cette dernière serait un *C. cornu venatorium* Ch.

diverses selon les auteurs. Les figures de REEVE (*Pterocyclos*, pl. I, fig. 3 *a-b*) sont les plus semblables à notre type présumé. La figure de KOBELT (in TIERREICH, *Cyclophoridae*, fig. 20) qui n'est qu'une copie de Sow. (*Thesaur. Cyclost.*, p. 110, pl. 25, fig. 83) ne donne qu'une idée inexacte de la forme du péristome et de sa languette. Bien que notre ex. montre une suture munie d'un raphé limité par des crénulations, il ne semble pas qu'il puisse s'agir de *C. batyraphe* Smith car sa spire est plus élevée, sa taille plus faible; en outre SMITH (*Proc. zool. Soc.*, 1878, p. 498, fig. 3) indique comme couleur de la base du test une teinte olivâtre jaune qui ne se retrouve nullement dans notre ex.

L'habitat, Sénégal, donné avec doute par Lk., est certainement inexact. C'est une espèce indo-malaise, peut-être du Bengale (Sow., *loc. cit.*), probablement de Sumatra. KOBELT (*loc. cit.*) et THIELE (p. 97) citent l'espèce sous le nom de *Crossopoma planorbulum* (Lk.). Notre ex. est malheureusement dépourvu de son opercule.

Cyclostoma sulcata Lk., p. 144, n° 4; habitat; mon cabinet; diam. de base 15 l. (= $33\frac{3}{4}$ mm.); mss. 2 ex. — Coll. Lk, Genève, 2 ex. (**fig. 103 1 et 2**): n° 1, diam. $33\frac{3}{4}$; diam. min. 28; alt. 31; apert. alt. 18; apert. diam. $17\frac{1}{2}$ mm.; $5\frac{1}{2}$ tours. N° 2: diam. max. 31; diam. min. 24; alt. 29; apert. alt. 18; apert. diam. 17 mm.; $5\frac{1}{2}$ tours. Le n° 1 est l'ex. figuré par DELESSERT, pl. 29, fig. 9 *a-c* et CHENU, pl. 1, fig. 9. Coquille turbinée, à sommet pointu, tours bombés, suture superficielle, dernier tour dilaté. Ouverture grande, en pavillon, sub-circulaire, non échancrée. Péristome simple, réfléchi à l'extérieur sur tout son parcours, seul le point de soudure avec l'avant-dernier tour diminue sa largeur. Omphale de 4 mm. de diamètre, ne laissant voir que les derniers tours. Test uniformément blanc-crème, mat. Les deux premiers tours sont lisses, les suivants sont ornés de côtes spirales, ordinairement une côte forte suivie d'une plus faible. Les premiers tours, striés, montrent environ 8 lignes spirales. Le dernier, sur tout son pourtour, en possède environ 45. Les lignes d'accroissement sont visibles surtout près des sutures. C'est une coquille très légère. Le nom de *sulcata* donné à l'espèce par Lk. est devenu caduc, parce que déjà employé par DRAPARNAUD pour un autre *Cyclostoma* complètement différent. Le nom adopté est celui de SOWERBY, *Cyclostoma calcareum*. L'espèce fait partie du genre *Tropidophora*

Troschel. Les auteurs consultés sont muets ou évasifs sur l'habitat de l'espèce; on cite généralement la côte de Mozambique ou la



FIG. 103

région du lac Nyassa; PETIT, *J. d. Conch.*, vol. 1, 1850, p. 49, indique Madagascar.

Cyclostoma unicarinata Lk., p. 144, n° 5; Madagascar; mon cabinet; avec une var. plus petite, transversalement fasciée de brun; diam. de la plus grande 14 l. (= $31\frac{1}{2}$ mm.); mss. 2 ex. — Coll. LK. Genève, 2 ex., n° 1 (fig. 104, n° 1) diam. 31; diam. min. 28; alt. $31\frac{1}{2}$; apert. alt. 20; apert. lat. $17\frac{1}{2}$ mm.; $5\frac{1}{2}$ tours fortement convexes. Coquille turbinée, pointue, à tours munis, à partir du 3^{me}, d'une carène principale périphérique, fortement accentuée en lame placée dans le prolongement de la suture. On remarque cependant, en arrière du péristome, un léger fléchissement de la suture sous la carène. Au-dessus les tours portent à peu près 10 côtes spirales obsolètes; en dessous ces spires sont à peine visibles sauf autour de l'ombilic ou l'on en compte 14 bien développées. L'ombilic, de 4 mm. environ de diamètre, est en partie masqué

par le repli du bord columellaire. Les lignes d'accroissement, serrées, sont surtout visibles de part et d'autre de la carène. Le péristome intérieurement blanc est largement évasé en pavillon surtout à l'extérieur et en bas. La forme de l'ouverture est subcirculaire, un peu anguleuse à la commissure où la portion pariétale du labre

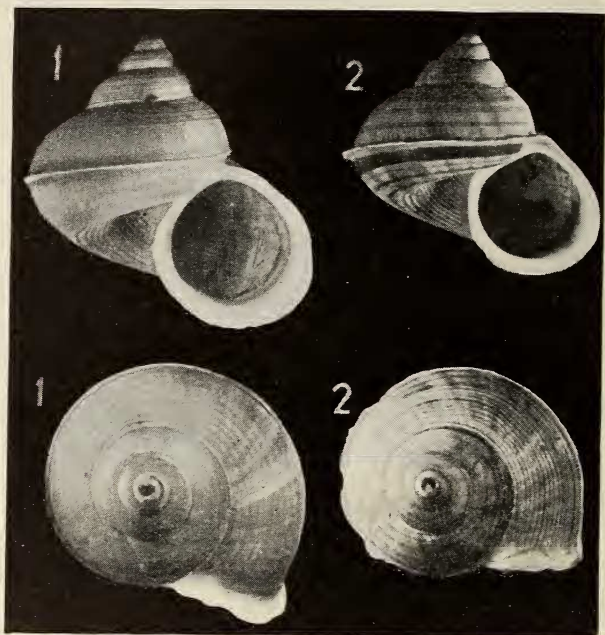


FIG. 104

forme un mince calus. Extérieurement le test a les deux premiers tours blancs, les suivants deviennent jaune citron et la moitié terminale du dernier tour est jaune violacé. La carène périphérique, blanche, est bordée de violet. La cavité est d'un blanc violâtre, laissant transparaître la teinte extérieure.

Le n° 2 (**fig. 104, n° 2**) variété citée par Lk., est plus petite: diam. $26\frac{1}{2}$; diam. min. 24; alt. apert. 16; diam. apert. $14\frac{1}{2}$ mm. Les tours sont au nombre de $5\frac{1}{2}$; la suture terminale n'est pas tombante. Le péristome est plus nettement auriculé à la commissure; la carène périphérique est formée d'une lamelle blanche tranchante. Les côtes spirales recouvrent toute la coquille. Sur le der-

nier tour on en compte 20 au-dessus et 40 environ au-dessous de la carène. La couleur de fond, jaunâtre, livide, est interrompue par des bandes spirales irrégulièrement marquées et coupées de nombreuses zones longitudinales. Ces bandes spirales sont au nombre de 3 ou 4, supracarénales et autant en dessous de la carène. La première de celles-ci est la plus accentuée. Les deux ex. de Lk. sont dépourvus de leurs opercules.

Ed. FISCHER (*J. de Conch.*, 1949, p. 51) a figuré (pl. 3, figs. 53-56), un ex. presque exactement semblable à notre n° 1. Il ramène l'espèce lamarckienne au rang de *var.* de *Tropidophora tricarinata* Müll. L'habitat général, Madagascar, a été précisé pour un des ex. du Muséum de Paris; c'est la Côte orientale, dans les bois entre Fenerive et Antola (PERRIER DE LA BATHIE).

Cyclostoma obsoleta Lk., p. 144, n° 7; Madagascar; mon cabinet; diam. environ 14 l. (= 31 ½ mm.); mss. 2 ex. — Coll. Lk. Genève, 2 ex., n° 1 (**fig. 105, n° 1**) Diam. 30 ½; diam. min. 23 ½;

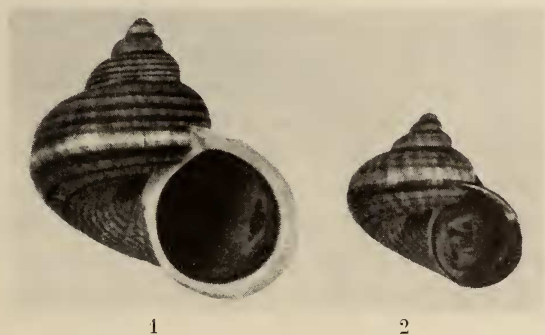


FIG. 105

alt. 31; apert. alt. (av. péristome) 20; apert. diam (av. périst.) 17 mm.; 6 tours. N° 2 (**fig. 105, n° 2**) Diam. 20 ½; diam. min. 16 ¾; alt. 19; apert. alt. 19; apert. diam. 10 ½ mm. Cet ex. encore jeune est dépourvu de péristome mais muni de son opercule. 5 ½ tours. Coquille turbino-trochoïde, pointue, tours convexes, suture marquée, simple, non marginée, dernier tour très grand chez l'adulte. Le n° 1 montre un péristome évasé à angle droit, en pavillon de 3 mm. de large environ, muni d'une petite auricule à la commissure qui dépasse la périphérie. La columelle, plus étroite à sa base, se

réfléchit en masquant une partie de l'ombilic sans s'y appliquer. La portion pariétale du péristome forme un bourrelet blanc. Ombilic de 3 mm. env. de diam. Premiers tours lisses, d'un blanc sale. Sur les suivants les deux systèmes d'ornementation, dont l'axial est de beaucoup le plus prononcé, produisent une malléation obso-lète. Au-dessus de la périphérie se trouvent environ 11 côtes spirales faibles. La portion périombilicale porte par contre des côtes spirales très nettes, treillissées, au nombre de 19 environ en arrière du péristome. La coloration de fond, d'un gris bleuâtre, est interrompue par des bandes spirales, 5 sur le tour pénultième, 12 environ au-dessus de la périphérie du dernier tour et 4 au-dessous. La péri-phérie est marquée par une zone spirale blanche plus large. Il n'y a pas de carène appréciable. Intérieur d'un brun violâtre subtrans-parent; péristome blanc. Opercule presque circulaire, faiblement anguleux sous la commissure, marqué extérieurement d'une zone spirale brune ainsi que le nucléus.

C'est notre ex. n° 1 qui a été figuré très exactement par DELES-SERT, pl. 29, fig. 11 et par CHENU, pl. 1, fig. 11. Cependant la colora-tion ne rend pas compte de la présence d'un voile livide, étendu sur la portion terminale du dernier tour.

FISCHER, *Journ. de Conchyliol.*, 1948, p. 54, considère comme variété de *Tropidophora tricarinata* Müll. l'espèce de Lk. Il diffé-rencie cette var. du *Cycl. obsoletum* de Lk. in REEVE, *Icon.*, pl. IV, fig. 18, et la considère comme étant la var. *consanguinea* Sow. L'habitat n'a pas été précisé à l'intérieur de Madagascar. PETIT, *J. Conch.*, 1850, vol. I, p. 42, donne le *Cycl. madagascariense* Gray comme synonyme.

Cyclostoma rugosa Lk., p. 145, n° 8; habitat ?; mon cabinet; diamètre 11 l. (= $24\frac{3}{4}$ mm.); mss. 8 ex. — Coll. Lk. Genève, 1 ex. (**fig. 106**) Diam. 24; diam. $20\frac{1}{2}$; alt. 24; apert. alt. 15; apert. diam. $13\frac{1}{2}$ mm. $5\frac{1}{2}$ tours. Coquille turbinée, à tours peu bombés, sauf le dernier ventru et très convexe en dessous. Premiers tours lisses ou faiblement granuleux, les suivants sont décussés par des côtes spirales, 18 sur le pénultième et 34 environ en arrière du labre, jusqu'à la région périombilicale. La côte spirale marquant la péri-phérie est légèrement plus accusée. L'ombilic se creuse brusque-ment en un entonnoir profond, délimité par une côte plus forte et suivie d'environ 12 côtes. L'ornementation axiale est marquée

par de très fines lignes, visibles surtout dans les intervalles des côtes spirales. Ces lignes délimitent des espaces alternativement blancs et bruns clairs, donnant à la coquille une teinte générale blanc jaunâtre sale. Le péristome, réfléchi presque à angle droit, n'est pas large, cependant il se développe sur la région ombilicale en un processus auriforme bien net, un peu versant dans l'ombilic;

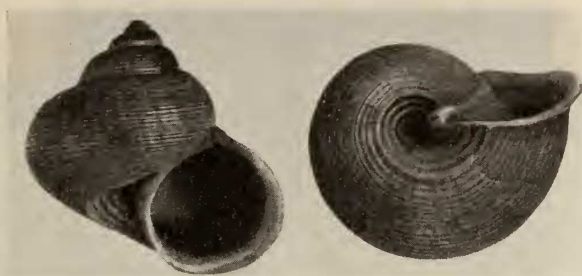


FIG. 106

le calus pariétal, à limite extérieure concave, est mince. La forme de l'ouverture est subcirculaire, peu anguleuse à la commissure. Cette coquille est figurée par DELESSERT, pl. 29, fig. 7 *a-c* et CHENU, pl. 1, fig. 7 *a-c*, de façon satisfaisante; cependant la teinte rosée n'existe plus et sur l'ombilic l'élargissement auriforme de la fig. 7 *c* est exagéré. PFEIFFER, in MARTINI et CHEMN., *Cyclost.*, vol. I, n° 145, considère l'espèce de Lk. comme un synonyme ou une var. de *C. cinctum* Sow. L'habitat donné par les auteurs: Indes orientales, reste vague, et à ma connaissance n'a pas été précisé. PETIT, *J. Conch.*, 1850, vol. 1, p. 41, indique avec doute l'île Maurice.

Cyclostoma interrupta Lk., p. 145, fig. 10; mon cabinet; habitat ?; long. $7\frac{1}{2}$ l. (= $15\frac{3}{4}$ mm.); larg. 8 l. (= 18 mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, 2 ex. Parmi les deux dimensions données par Lk. il convient de signaler que la longueur est très probablement inexacte; en effet, parmi tous les ex. que nous possédons la longueur (alt.) est toujours supérieure à la largeur. De nos deux ex. le n° 1 (fig. 107, n° 1) porte à l'intérieur un S qui indique qu'il provient de la Coll. Solier et non pas Lk.; il mesure alt. 25; largeur $20\frac{1}{2}$ mm. Le n° 2 (fig. 107, n° 2) porte un n° 10 caractéris-

tique et un L. (Lk.); dimensions: alt. $21\frac{1}{2}$; diam. $18\frac{1}{2}$; diam. 14; alt. apert. (avec le périst.), $12\frac{1}{2}$; lat. apert. $11\frac{3}{4}$ mm.; 5 tours de spire (le premier manque). Coquille turbinée, allongée, à tours très bombés, le dernier renflé, suture profonde, premier tour postembr. brun violet, strié longitudinalement par des côtes serrées, minces,

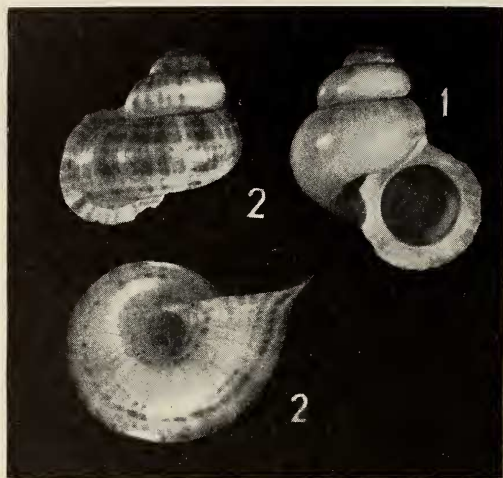


FIG. 107

presque lamelleuses près des sutures. Intervalles occupés par des malléations obsolètes. Sur les tours suivants les lignes d'accroissement, très serrées, sont peu marquées, la surface est alors brillante; les lignes spirales, presque invisibles, sont distantes. La couleur de fond est blanc jaunâtre avec des flammes fauves clair, interrompues par des zones spirales larges, au nombre d'une dizaine environ. L'entonnoir ombilical, profond, porte, en arrière du labre, environ 10 costules spirales obsolètes. Ouverture subcirculaire continue. Péristome en large collerette, interrompue sur la paroi pariétale. La limite interne est marquée par un bourrelet mince, continu, porcelané, tandis que la collerette est striée concentriquement. Le plan apertural est presque vertical, il est un peu versant vers la commissure. Sur la collerette, on aperçoit, par transparence, les zones brunes extérieures. Nos ex. sont dépourvus de leur opercule. L'espèce est introduite par les auteurs dans le genre *Choanopoma*.

L'ex. que nous possédons n'est pas celui figuré par DELESSERT, pl. 29, fig. 5 et CHENU, *Ill.*, pl. 1, fig. 5¹.

D'après ADAMS l'espèce habite la Jamaïque. Nous en possédons plusieurs ex. de cette provenance, envoyés par cet auteur à MORICAND.

Cyclostoma ambigua Lk., p. 145, n° 11; habitat ?; mon cabinet; long. 7 l. (= $15\frac{3}{4}$ mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, 1 ex.



FIG. 108

(fig. 108), alt. $17\frac{1}{2}$ (il manque environ 1 tour embryonnaire). Diam. $12\frac{1}{2}$; diam. $9\frac{1}{2}$; apert. diam. (avec la collerette) $12\frac{1}{2}$; apert. diam. (avec collerette) 11 mm.; 4 tours (+ 1 tour embryon.). Test ovoïde, conique, à tours peu bombés. Suture subcanaliculée crénelée par les costules axiales. Ouverture ovale, piriforme, à

¹ Il convient de noter à propos de ces deux auteurs qu'ils ont interverti dans leurs diagnoses et leurs explications des fig. les deux espèces *C. ambigua* Lk. et *interrupta* Lk.

grand axe oblique. Péristome large, étalé extérieurement en collerette nettement dédoublée, le bord interne porcelané blanc, émergeant. La surface formant la collerette est striée concentriquement, large en bas et extérieurement, avec une rigole triangulaire versante à la commissure. Le plan apertural est subaxial. L'ombilic étroit et profond est presque masqué par le bord columellaire. Celui-ci n'est plus composé, en passant sur la paroi pariétale, que de son rebord interne. L'ornementation externe se compose essentiellement de côtes axiales étroites, presque lamelleuses (environ 57 sur le tour pénultième). L'ornementation spirale est absente sauf une côte spirale en crête peu prononcée dans l'ombilic. La coloration est d'un blanc d'albâtre, avec des bandes spirales interrompues sous forme de petites taches rousses. On en compte huit rangées sur le dernier tour; elles sont divergentes sur l'extérieur du labre. Notre ex. a été représenté exactement par DELESSERT, pl. 29, fig. 2 et CHENU, pl. 1, fig. 2, sous le nom inexact de *Cycl. interrupta* Lk. C'est un *Annulariidae* nommé par BARTSCH (*Bull. Smitson. Inst.*, 1946, n° 192, p. 129) *Sallepoma ambiguum* (Lk.). Les nombreuses indications de localités se cantonnent sur l'île de Haïti.

Cyclostoma semilabris Lk., pl. 146, n° 12; habitat ?; mon cabinet; long. $10\frac{1}{2}$ l. (= 23 mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, 1 ex. (**fig. 109**) (celui-ci se trouvait dans la Coll. Delessert; il est muni d'une petite étiquette collée, avec un n° 44, semblable à celle qu'on rencontre souvent chez les ex. de Lk.; en outre un n° 12 caractéristique). Alt. $24\frac{1}{2}$; diam. 14; diam. $12\frac{1}{2}$; apert. alt. $9\frac{1}{2}$; apert. diam. $7\frac{1}{2}$ mm.; 5 tours de spire (la coquille est tronquée de ses tours embryonnaires). Coquille ovale, allongée pupiforme; tours peu convexes, le dernier largement arrondi en bas, non dilaté. Sur les deux premiers tours présents les ornements spirales et axiales se croisant à angle droit sont d'importance égale. Plus bas l'ornementation spirale est presque seule visible mais ses côtes se trouvent finement crénelées à leur sommet par le système axial, imperceptible entre les rangées spirales. On compte 23 rangées spirales sur le tour pénultième et 45 environ sur le pourtour du dernier. Cette ornementation donne à la coquille un reflet soyeux. La suture superficielle est finement crénelée par le début des lignes d'accroissement. Au-dessus et en arrière du péristome,

sur 7 mm. environ, la suture s'approfondit en un canal qui sépare faiblement le péristome de l'avant-dernier tour. Ouverture ovale, anguleuse à la commissure; son plan est vertical. Le péristome est continu, simple, très faiblement réfléchi, mince, montrant cependant à la commissure deux lamelles concentriques. La partie columellaire du labre est ébréchée, il n'est donc pas possible de la décrire; il semble que l'ombilic doit être presque complètement masqué ainsi que le montre DELESS., pl. 29, fig. 1 *b*. Le premier tour est brun-violet foncé, les autres ont le fond blanc-jaunâtre subtranslucide. Des bandes spirales fauves se montrent, au nombre de quatre rangées, sur les premiers tours. Le dernier en possède environ 13. Elles sont disjointes et se résolvent en taches alignées en séries axiales, nettement délimitées à gauche et dégradées vers la droite. L'ouverture est blanche au bord et blanc bleuâtre intérieurement, laissant transparaître les mouchetures externes.

Notre ex. correspond exactement à celui figuré par DELESSERT, *loc. cit.* et CHENU, *Ill.*, pl. 1, fig. 1; la teinte de fond bleuâtre est cependant exagérée, la dimension est un peu plus grande, l'apex manquant ayant été restitué.

DE LA TORRE et BARTSCH (*Bull. n° 192, Unit. Stat. Nat. Mus.*, 1946, pp. 24 et 57) ont discuté sur les vicissitudes qu'a subi l'espèce de Lk. mise en synonymie de *Cyclost. swifti* Shuttleworth et *C. weinlandi* Pfr. J'ai pu, grâce à M. le professeur BAUMANN, du Musée de Berne, comparer les *C. swifti* types de SHUTTL. ainsi que ses ex. nommés *semilabris*. Ils sont très voisins d'apparence, mais leur taille est moindre et leur sculpture plus fortement axiale. Leur provenance est toujours Cuba (envois RÜGEL 1840, POEY 1854, ADAMS 1853, SCHIMPER.) et Ponce, à Porto-Rico (envoi BLAND 1853). Pour un des ex. nommé *semilabre* Shutt. (non Pfr.) la hauteur atteint 28 mm. La plupart varient entre 12 et 18 mm. (39 ex. nommés



FIG. 109

semilabre et 6 ex. nommés *swifti*). D'autre part, au vu de photographies de divers ex. de SHUTTL. et de notre type lamarckien envoyés à Mr. REHDER (1951) à Washington, celui-ci a bien voulu faire la comparaison avec les ex. vus par BARTSCH. Mr. REHDER, sans se prononcer catégoriquement, m'écrit que notre type de LK. "agrees very well with the specimens in our collection that Dr. BARTSCH had called *Chondropoma semilabre*. Similarly, the photograph of *swifti* agrees with our specimens so labelled". Des indications de BARTSCH il ressort que le type de *swifti* Shuttl. est synonyme de *semilabre* Pfr. non Lk. En comparant la fig. de *semilabre* Lk. donnée par BARTSCH (*loc. cit.*, pl. II, fig. 5) avec notre Type on remarque qu'elle est sensiblement plus trapue, le péristome beaucoup plus large et évasé; BARTSCH (p. 57) le dit double alors que le nôtre est simple, presque tranchant et non évasé, seul l'angle supérieur est légèrement lamelleux. Enfin les ornements spirales et axiales seraient d'égale valeurs, ce que ne montre pas le Type. Pour l'habitat, non précisé par Lk., ce serait l'île de Haïti, si l'identification de BARTSCH est exacte. L'espèce doit prendre le nom de *Chondropoma (Chondropoma) semilabris* (Lk.).

Cyclostoma flavula Lk., p. 146, n° 13; Porto-Rico et Ténériffe (MAUGÉ); mon cabinet; long. 15 l. (= $33\frac{3}{4}$ mm.); mss. 4 ex. — Coll. Lk. Genève, 4 ex. Bien que Lk. ne le mentionne pas, ces ex. se séparent en deux groupes très différents par leur taille; ils portent une petite étiquette, n° 114, collée intérieurement. Des deux plus grandes coquilles le n° 1 (**fig. 110 a**) mesure: alt. 36; diam. 14; diam. $11\frac{1}{2}$; apert. alt. 10; apert. lat. $8\frac{1}{2}$ m.; $8\frac{1}{2}$ tours. Coquille pupiforme subcylindrique, allongée; tours presque plans. Tours apicaux en cône élargi. Suture marquée au début puis devenant superficielle, filiforme, accompagnée en dessous d'une légère contraction des tours, à partir du quatrième. La base du dernier tour est également atténuée. L'ouverture est circulaire, son plan subvertical avance à sa base. Péristome droit, à bord continu, arrondi, non réfléchi, un peu épais, faiblement versant à la columelle. Cette dernière montre un bourrelet strié concentriquement, obstruant l'ombilic en fente très étroite. A la commissure le péristome s'épaissit extérieurement en un triangle dont l'angle supérieur est nettement partagé par une fente étroite verticale

(fig 110 b). L'ornementation se compose de lignes d'accroissement serrées, régulières, surtout sur les tours post-embryonnaires; ornementation spirale imperceptible. Couleur jaune un peu rosé, inégalement répartie, le dernier tour est lavé de brun-violet, autour de l'ombilic on retrouve une tache de même couleur, plus accentuée. Le bord du péristome est jaunâtre, iridescent. La cavité aperturale est couleur safran. Le n° 2 (fig. 110 c) a les mêmes caractères, mais la tache péri-ombilicale est imperceptible; il mesure: alt. 33; diam. 11; apert. alt. $9\frac{1}{2}$ mm.; 8 tours. Je ne saurais affirmer que c'est un de nos ex. qui a servi de modèle pour la figure de l'*Encyclopédie*, pl. 461, fig. 6, bien que les tailles concordent la striation est très exagérée; il en est de même pour la couleur dans CHENU, pl. I, fig. 17. Lk. avait déjà indiqué que son esp. était la même que l'*Helix crocea* Gmel.; le nom actuel est *Megalomastoma* (*Neopupina*) *croceum* (Gmel.). L'habitat de Porto-Rico est confirmé par les auteurs (voir VAN DER SCHALIE, *Misc. publ. Mus. zool. Mass.* 1948, n° 70, pp. 26-30); par contre, l'indication de Lk., Ténériffe, est très probablement inexacte.

Le deuxième groupe des ex. de Lk. renferme des coquilles d'apparence très différente, surtout par leur taille. Mr. CLENCH, du Mus. of Compar. zool., a bien voulu, d'après mes photographies, m'indiquer qu'il s'agit cependant de la même espèce mais de la

var. curta Dall. et Simpson dont KOBELT, *Cycloph. Tierreich*, ne parle pas. Les dimensions sont les suivantes: n° 3 (fig. 110, d, e, f) alt. $19\frac{1}{2}$; diam. 9; diam. 8; apert. alt. $6\frac{1}{2}$ mm.; n° 4, alt. 21; diam. 9; diam. 8; apert. alt. 7 mm.; $7\frac{1}{2}$ tours. Coquille bulimiforme, tours aplatis, séparés par une suture superficielle faiblement crénelée par les lignes d'accroissement qui recouvrent toute la

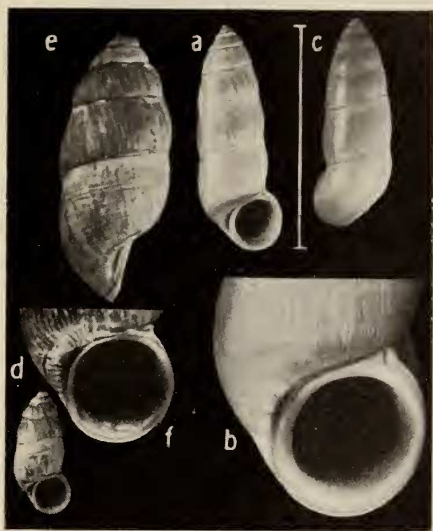


FIG. 110

coquille. L'ornementation spirale n'est perceptible que sous la suture et en arrière du péristome. La coloration, grâce à la présence d'un périostracum, est brun fauve, d'apparence pruinée. Le dernier tour est franchement brun incarnat et l'intérieur d'un brun doré. Péristome simple, arrondi sur le bord. Omphalium perforé, petit, circonscrit étroitement par une arête spirale. VAN DER SCHALIE (*loc. cit.*, p. 27) a donné une carte de répartition de l'espèce à Porto-Rico. Dans notre cliché, la figure 110 *d* est prise à la même échelle que la fig. 110 *a*. Il en est de même pour les fig. 110 *b* et *f*.

Cyclostoma fasciata Lk., p. 146, n° 14; Saint-Domingue; mon cabinet; long. env. 13 l. ($29\frac{1}{4}$ mm.); mss. 2 ex. — Coll. Lk.,



FIG. 111

Genève, 3 ex. (fig. 111) dont un portant le n° 14. Les auteurs accordent à CHEMN. la paternité de l'espèce sous le nom de *Helix decollata et fasciata*. Tandis que les figures de cet auteur, in MART. et CHEMN., 1^{re} éd., pl. 106, figs. 1256 et 1257, montrent des ex. presque identiques à ceux de Lk., celui-ci renvoie d'autre part à l'*Encyclopédie méth.*, pl. 461, fig. 7, qui représente une coquille très différente d'aspect, probablement une autre espèce de *Cylindrella*, ou une figuration fantaisiste de *fasciata*. Comme

les ex. de MART. et CHEM. (*loc. cit.*) nos coquilles sont complètement dépourvues de leur péristome et la fascie brune-violette ne s'étend que sur les 3^{me} et 4^{me} tours. Les sutures, surtout des derniers tours, montrent une crénulation très espacée. Notre ex., marqué du n° 14, mesure 39 mm. de haut., 12 mm. de diam. max., avec 7 tours. La figure la plus complète, à ma connaissance, est celle de PHILIPPI, *Abbild. Cylindr.*, pl. 2, fig. 7, recopiée par PFEIFF, in MART. et CHEMN., 2^{me} éd. *Cylindr.*, pl. 1, figs. 5 et 6.

Cyclostoma mumia Lk., p. 146, n° 15 et vol. 7, p. 541 du supplément, où Lk. dit que cette espèce est essentiellement

fossile (voir *Catal. Lk. Fossiles*, par J. FAVRE, pl. II, fig. 23, des Trachélipodes).

Cyclostoma quaternata Lk., p. 147, n° 16; habitat ?; mon cabinet; long. 9 l. (= $20\frac{1}{4}$ mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, 1 ex. (**fig. 112**) avec une étiquette de R. LK. Coquille tronquée, à $4\frac{1}{2}$ tours; alt. 21; diam. $10\frac{1}{2}$; diam. 10; apert. alt. $12\frac{1}{2}$; apert. diam. $6\frac{1}{2}$ mm. Tours peu bombés, le dernier arrondi, légèrement atténué à la base. Suture faiblement canaliculée, crénelée en dents de scie, très serrées, par l'extrémité des lignes d'accroissement qui couvrent toute la surface des tours (154 lignes sur le dernier.) Le système spiral, bien développé également (34 côtes environ sur le dernier), se croise à angle droit avec le précédent, il est moins accentué et cancellé à la surface d'un réseau quadrangulaire extrêmement fin. Dans la région périombilicale les stries spirales sont plus prononcées, leurs extrémités se marquent par de petites denticulations à l'extérieur du péristome columellaire. Ouverture ovoïde faiblement anguleuse dans sa partie supérieure interne, détachée et légèrement tombante. Plan apertural subvertical. Péristome simple sur le bord droit et à la base, légèrement dédoublé et réfléchi à la columelle, rendu fortement anguleux, à l'extérieur de la commissure par l'arête suturale. Ombrilic très étroit, en fente. Couleur uniformément blanc sale un peu transparente, jaunâtre intérieurement. C'est notre ex. qui est figuré exactement par DELESSERT, pl. 29, fig. 3, et par CHENU, pl. 1, fig. 3. C'est le *Tudora quaternata* (Lk.) pour GRAY et d'autres auteurs. L'habitat, ignoré de LK., serait africain d'après Sow., ce qui est inexact. BARTSCH, *Un. St. Nat. Mus. Bull.*, n° 192, 1946, pp. 82-87, pl. 14, fig. 13, nomme Haïti et les îles avoisinantes pour l'espèce type et

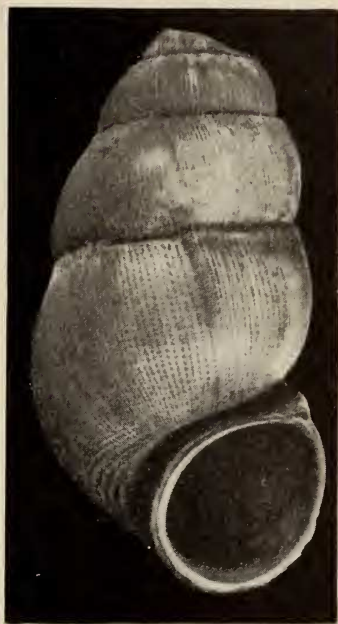


FIG. 112

quatre variétés diverses. Il en fait, sous le nouveau genre *Hispanipoma*, l'espèce *Hisp. quaternatum quaternatum* (Lk.).

Cyclostoma ferruginea Lk., p. 147, n° 17; habitat ?; long. 8 l. (= 18 mm.); mss. 3 ex. — Coll. Lk. Genève. Il n'a pas été possible de retrouver ces ex. De nombreux échantillons très semblables aux fig. de DELESSERT, pl. 29, fig. 6, et CHENU, pl. 1, fig. 3, se trouvent dans les coll. Brot et Bourguignat, provenant des Baléares et d'Algérie sous le nom de *Tudora ferruginea* Lk.

Cyclostoma decussata Lk., p. 147, n° 18; Porto-Rico (MAUGÉ); mon cabinet; long. 7 l. (= 15 $\frac{3}{4}$ mm.); mss. 4 ex. — Coll. Lk.



FIG. 113

Genève (fig. 113) 4 ex. tronqués ayant environ 16 mm. de haut; Diam 8 $\frac{1}{2}$; diam. 7 $\frac{1}{2}$; alt. apert. 6; diam. apert. 5 $\frac{1}{2}$ mm; 5 $\frac{1}{2}$ tours. L'espèce est figurée par DELESS., pl. 29, fig. 6, et CHENU, pl. 1, fig. 6, trop schématiquement pour que l'on puisse reconnaître l'ex. de LK. La fig. de PFEIFF, *Mart. et Chemn.* est une copie des précédentes et celle de REEVE, n° 149, représente une espèce différente, beaucoup plus trapue et à ouverture trop grande. L'angle de la spire est d'environ 35°. Le plan apertural est subvertical. L'ornementation est formée par l'entrecroisement des filets spiraux et axiaux. Ces derniers, très nombreux et fortement marqués, se trouvent au nombre d'environ 183 sur le dernier tour; à inter-

valles irréguliers ils prennent plus d'importance, leurs sommets sont alors de couleur plus claire, presque blancs, et leur point de départ, sous la suture, produit une crénulation plus accentuée, d'apparence papilleuse. Les filets spiraux (environ 35 à 40, sur le pourtour du dernier tour), se remarquent surtout par le renflement blanchâtre qu'ils produisent à leur croisement avec le système axial. Un filet spiral plus accentué marque indistinctement la périphérie. L'ouver-

ture est presque circulaire, faiblement anguleuse à la commissure, détachée du tour pénultième. Le péristome élargi, évasé extérieurement, est double. La partie intérieure, faiblement évasée et sail-lante, est mince, claire; l'extérieure forme une collerette étroite réfléchie et un peu sinueuse sur son bord; diminuant de largeur à la columelle et à la commissure où elle est maculée de taches brunes par les fascies spirales externes. L'ombilic, peu masqué par la columelle, est étroit, circulaire et profond. La couleur varie du fauve clair au brun-violet suivant les ex. On remarque chez les plus foncés environ 10 bandes spirales brunes presque continues. D'autres ex. montrent ces fascies interrompues verticalement; elles se résolvent alors en bandes arrangees en petits chevrons bruns. Les tours post-embryonnaires persistants sont bruns foncés ainsi que l'intérieur de la cavité. Un des 4 ex. porte un opercule subcirculaire, très mince; la surface externe est munie d'une spirale crétacée très fragile, à paroi élevée, inclinée fortement vers le nucléus. Elle se compose de $4\frac{1}{2}$ tours. Nucléus subcentral. La face interne est plane, seule la trace de la spire est opaque, crétacée; le reste est presque transparent.

Nous avons reçu du Nat. Mus. of Washington, sous le nom d'*Annularia decussata* (Lk.) un ex. pour comparaison avec nos types; il fut récolté à Porto-Rico, près de Darado, par BARTSCH; il est presque identique à l'ex. le plus coloré de Lk. VAN DER SCHALIE (*Miscellan. public. of Univ. Michig.* 1948, n° 70, p. 31, pl. 2, fig. 3) donne, sous le nom de *Licina decussata* (Lk.), la répartition de l'espèce dans l'île de Porto-Rico; il en signale la variabilité selon la sécheresse des régions.

Cyclostoma lineolatum Lk., p. 147, n° 19; Antilles; mon cabinet; long. $6\frac{1}{2}$ l. (= 14 mm.); mss. 14 ex. — Coll. Lk. Genève. 11 ex. dont 9 munis de leur apex mais tous dépourvus d'opercule, accompagnés d'une étiquette de R. Lk. Dimensions du plus grand ex. (**fig. 114 a-b**); alt. $15\frac{1}{2}$; Diam. $7\frac{1}{2}$; diam. $6\frac{1}{2}$; apert. Diam. 6; apert. diam. 4 mm.; $7\frac{1}{2}$ tours (avec l'apex). N° 2 (**fig. 114 c**) (petit, avec apex); alt. 13; Diam. 8; apert. alt. 5 mm.; $6\frac{1}{2}$ tours. Coquille oblongue conique à tours nettement bombés, suture finement crénelée. L'ornementation, contrairement à ce que dit PFR. dans sa diagnose, est essentiellement axiale, se composant de costules larges, basses, à arêtes arrondies, très serrées (143 env.

sur le dernier tour). L'ouverture, à plan subvertical et à grand axe oblique, est grande, ovoïde; angle commissural peu aigu. Péristome largement évasé, étroit, surtout vers la columelle, presque tranchant, continu et légèrement détaché de l'avant-dernier tour.

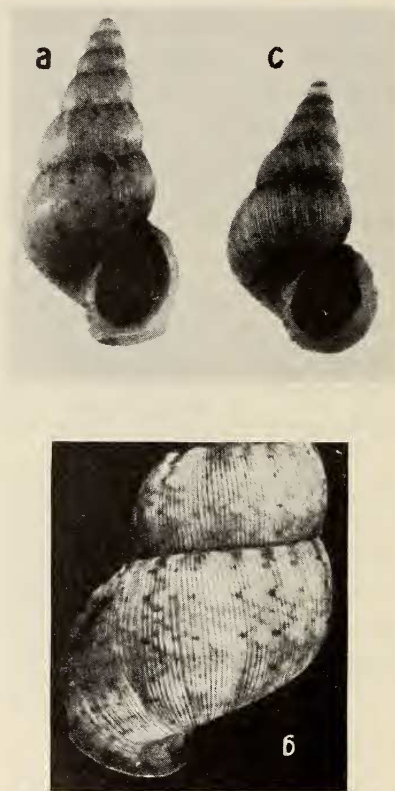


FIG. 114

Ombilic de 1 mm. environ. Sa paroi est ornée de 3 crêtes spirales concentriques dont les extrémités se terminent sur le péristome en le déprimant légèrement. Chez tous nos ex. on remarque ces 3 petites ondulations. La coloration est assez variable; chez le n° 1 la couleur de fond est blanc jaunâtre, avec une rangée suturale de petites taches rougeâtres. De chacune d'elles partent des lignes fortement zigzagantes brun clair; à l'extrémité de chacun des zigzags antécurrents se trouve une petite tache quadrangulaire ou punctiforme brune foncée. On compte environ 9 rangées spirales sur le dernier tour. Cette disposition si nette sur les n°s 1 et 2 est plus obsolète sur d'autres. L'espèce de Lk. est figurée par DELESSERT, pl. 29, fig. 8 et CHENU, pl. 1, fig. 8. Ces deux figures qui, à ma connaissance,

ont servi aux auteurs pour reconnaître l'espèce lamarckienne, sont simplifiées et ne donnent pas une bonne idée de l'ouverture. La figure et la description données par PFR. in *Martini et Chem.*, pl. 6, figs. 27 et 28, ne donnent qu'une idée fausse de *C. lineatum* Lk. Je pense qu'il ne peut s'agir que d'une autre espèce. Sans avoir d'opercules à disposition il est difficile de décider si l'espèce de Lk. est véritablement une *Cistula*. N'ayant pas trouvé de références modernes relatives à l'espèce, je ne sais si l'habitat:

St-Vincent, dans les Antilles, est exact. VAN DER SCHALIE n'en parle pas dans ses Mollusques de Porto-Rico.

Cyclostoma mamillaris Lk., p. 147, n° 20; habitat ?; mon cabinet; long. $7\frac{1}{2}$ l. (= $16\frac{3}{4}$ mm.); mss. 2 ex. — Coll. Lk. Genève. 3 ex. avec une étiquette de R. Lk. (fig. 115, 1 et 2) munis de leurs opercules. N° 1, alt.

17; Diam. $9\frac{1}{2}$; diam. $8\frac{1}{2}$; alt. apert. 7; diam. apert. 6 mm. Coquille

entière de $5\frac{1}{2}$ tours; n° 2, alt. $16\frac{1}{2}$. Diam. $9\frac{1}{2}$; $5\frac{1}{2}$ tours; n° 3,

ex. fruste. Ce sont des coquilles ovoïdes allongées, étroitement perforées, de couleur chamois

très clair, avec des macules radiales irrégulières plus foncées. Tours embryonnaires lisses,

obtus; les tours suivants portent, grâce à l'entrecroisement des deux systèmes de stries, un réseau régulier cancellé, à arêtes

mousses visibles à la loupe seulement. Il s'atténue fortement sur le dernier tour. Ouverture ovoïde, anguleuse à la commissure.

Péristome continu, mince, faiblement évasé extérieurement, un peu replié à la columelle, accolé à la région pariétale. Ombrilic étroit,

presque masqué. Opercule à face extérieure très convexe, recouvert d'une spire d'un tour et demi, à nucleus très excentrique presque

masqué par le recouvrement de la fin de la spire (fig. 115, n° 3). Le bord externe de l'opercule est sculpté de lamelles divergentes en

éventail; la face interne est très concave. L'espèce, dont l'habitat était inconnu de Lk., provient d'Espagne et d'Algérie, c'est le

Leonia mamillaris (Lk.). La coll. Bourguignat renferme des ex. d'Oran qui atteignent: alt. 24; diam. 12 mm.; puis, de Mostaganem,

de plus petits, vivement colorés de taches rosées¹.



FIG. 115

Cyclostoma lincinella Lk., p. 148, n° 22; Jamaïque; mon cabinet. Diam. 6 l. (= $13\frac{1}{2}$ mm.); mss. 3 ex. — Coll. Lk. Genève: 3 ex.

¹ Pr. répartition de l'esp. Voir PICARD (*Journ. Conch.*, 1949, p. 72).

avec une étiquette de R. Lk. N° 1 (**fig. 116, nos 1 et 1 a**)¹. Diam. $14\frac{1}{2}$; diam. 10; alt. 15; diam. apert. 12; alt. apert. $12\frac{1}{2}$ mm.; 5 tours. N° 2 (**fig. 116, n° 2**). Diam. $14\frac{1}{2}$; diam. $10\frac{1}{2}$; alt. $13\frac{1}{2}$; apert. diam. $13\frac{1}{2}$; apert. alt. 13 mm.; $5\frac{1}{2}$ tours. N° 3: Diam. $14\frac{1}{2}$; diam. $10\frac{1}{2}$; alt. $14\frac{1}{2}$; apert. alt. $13\frac{1}{2}$; apert. diam. $12\frac{1}{2}$ mm.;



FIG. 116

5 tours. Ces 3 ex. sont dépourvus de leur opercule. Coquille turbinée, en cône évasé, à sommet pointu. Dernier tour très grand, dilaté, circulaire, détaché du pénultième, légèrement ascendant à son extrémité. Péristome circulaire, double, l'extérieur évasé presque à angle droit est strié concentriquement. Il forme un limbe continu, un peu ondulé, d'un mm. de large en haut, vers la commissure et extérieu-

rement; il est plus étroit vers la columelle. Le péristome interne est droit, tranchant, très mince, strié concentriquement à l'extérieur. Les tours sont fortement bombés, le dernier un peu déprimé sous la suture. Cette dernière est profonde, surtout à l'extrémité, où elle se transforme en canal, puis en fente à la commissure. L'épiderme, lorsqu'il persiste, recouvre la coquille d'un enduit gris terreux, se détachant facilement en lanières lamelleuses relevées, persistant souvent vers la suture. La coquille est blanche, un peu rosée ou bleuâtre. L'ornementation, d'aspect soyeux, est surtout formée de costules axiales; on en compte 65 sur 5 mm.; au dernier tour, elles sont très serrées, minces, lamelleuses. Sous la suture on remarque de 4 à 7 sillons spiraux obsolètes et autour de l'ombilic des costules spirales bien développées, au nombre de 27

¹ La position de la fig. 116, n° 1 a donne à l'ombilic une apparence trop ouverte; cette largeur, produite par la dilatation du dernier tour, diminue beaucoup dès le second.

environ. Les dernières perceptibles n'atteignent pas la périphérie du dernier tour. L'ombilic, étroit, très profond, laisse voir les tours internes; sa paroi est nettement treillissée par la rencontre des deux systèmes axial et spiral. L'apex est lisse; sur les tours post-embryonnaires les filets axiaux sont plus développés et espacés que sur les suivants. Sur le pourtour du dernier tour et le péristome on peut compter environ 10 taches brunes, peu visibles; elles marquent l'aboutissement des bandes spirales interrompues. L'espèce est figurée exactement pour son galbe et très mal pour son ornementation sous le nom de *Cyc. lincina*, dans l'*Encyclopédie*, pl. 461, fig. 2. Les figures données par PFEIFF, in *Mart. et Chemn.*, p. 153, pl. 21, figs. 3-5, sont exactes pour le galbe mais, ainsi que je l'ai dit, les taches sont presque invisibles sur nos ex. sauf sur le péristome. L'habitat: Jamaïque, est confirmé par ADAMS, *Contrib. to Conch.*; nous possédons des ex. qui proviendraient de Haïti (?). Mais ils me semblent très différents de *Cycl. lincina* Lk. dont la spire est plus haute et la collerette du péristome beaucoup plus large. D'après PFEIFF, *loc. cit.*, l'opercule de l'espèce lamarckienne est caractéristique des *Choanopoma*.

Cyclostoma orbella Lk., p. 148; n° 23. Habitat ?; mon cabinet; largeur 16 l. (= $13\frac{1}{2}$ mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, 1 ex. (fig. 117) avec une étiquette de R. Lk. alt. $7\frac{3}{4}$ (sans l'apex manquant). Diam. $14\frac{1}{4}$; diam. 11; apert. alt. $5\frac{1}{2}$; apert. diam. $5\frac{1}{2}$ mm.; 3 tours. Il manque environ 1 tour. Je ne sais si la troncature est de règle; la cassure est obstruée par une cloison crétacée lisse; on perçoit même, sur ce qui reste du tour manquant, la trace de 3 cloisons successives antérieures. M. Ed. FISCHER, supposant que l'espèce de Lk. était malgache, m'a demandé des détails sur cette espèce; au vu de mes photographies il est arrivé à la conclusion que PETIT, *Journ. Conch.* 1850, vol. I, p. 48, avait raison en donnant un autre nom (*Cycl. lamarcki* Petit) à la coquille figurée par DELESSERT comme *orbella* Lk. (DELESS., pl. 29, fig. 13, et CHENU, pl. 1, fig. 13). FISCHER (*Journ. Conch.* 1949, vol. 89, p. 11) indique des différences notables, surtout dans l'ornementation, le nombre, l'allure des costules spirales et celle des stries d'accroissement, enfin surtout la disjonction du dernier tour chez *orbella* Lk. et le fait que notre ex. montre un plan apertural presque vertical (celui de *lamarcki* Pet. étant oblique, à 45° environ).

Cycl. orbella Lk. a la spire très basse, ses tours, arrondis, sont nettement déprimés sous la suture. Cette dernière est profonde, légèrement canaliculée dès le début, et très fortement vers son extrémité où le dernier tour, sur un espace de 5 mm. environ, est libre

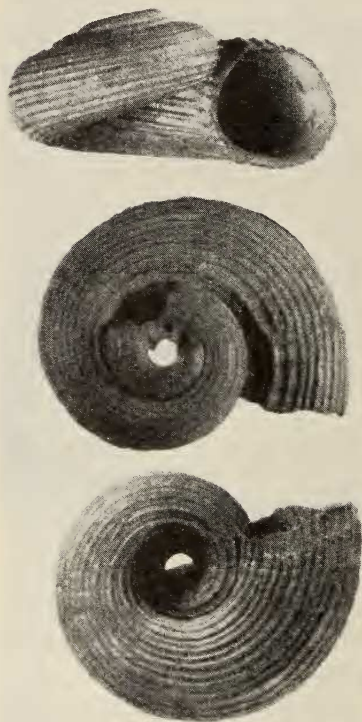


FIG. 117

de toute soudure avec le pénultième. L'ornementation se compose essentiellement de côtes spirales qu'il est facile de dénombrer sur tout le pourtour, en arrière du péristome. Le sommet du tour montre une forte côte, presque en forme d'arête; à partir de ce point le tour porte extérieurement, jusqu'au point le plus bas, 21 côtes environ; puis, sur le bord interne, 12 côtes fortement développées. Sauf sur la partie située en arrière du péristome, où l'on voit un certain nombre de fortes lignes de croissance, l'ornementation axiale est très faible; on la voit essentiellement dans les intervalles des côtes spirales. Leur trajet vertical est nettement concordant avec la direction du plan apertural. L'ouverture est circulaire, avec cependant un angle très faible à la commissure. Péristome droit, simple, mince.

Ombilic très ouvert, montrant les tours intérieurement. La couleur est chamois très clair. Comme l'avait déjà remarqué PETIT (*loc. cit.*) l'espèce de SOWERBY: *Cycl. distinctum* (*Thesaur. Cycl. N° 47*) et surtout PFEIFF., in *Mart. et Chem.*, pl. 20, figs. 7-9, est si semblable à notre ex. lamarekien qu'ils doivent très probablement être considérés comme synonymes. Dans ce cas l'habitat ne serait pas Madagascar mais la Colombie occidentale, baie de Montija (d'après CUMING). Malheureusement le Type de *distinctum* Sow n'a pas été retrouvé au British Museum par FISCHER, *loc. cit.*, p. 12 (note).

Dans la coll. Delessert se trouvent une douzaine d'ex. de *Cycl. orbellus* qui correspondent parfaitement à la figure de DELESS., pl. 29, fig. 13, et aux remarques de FISCHER, *loc. cit.* Ce sont donc des *Tropidophora orbella* (Deless.) non Lk. (= *lamarcki* Petit); ils proviennent de Madagascar et sont nettement différents du Type lamarekien.

Cyclostoma fimbriata Lk., p. 148, n° 24; Nouvelle-Hollande (LABILLARDIÈRE); mon cabinet; largeur base, $5\frac{1}{2}$ l. (= $12\frac{1}{4}$ mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, ne renferme pas d'ex. de cette esp. mais, dans la Coll. Delessert, se trouve un carton portant 3 ex. sous le nom de *Cycl. undulatus* Sow. (*Otopoma fimbriata* Lk.); un de ceux-ci (**fig. 118**) me semble pouvoir être celui de Lk. (?) Il mesure $12\frac{1}{4}$ diam. de base; petit diam. basal 10; alt. $12\frac{1}{2}$; apert. alt. 8; apert. diam. 7 mm.; $3\frac{1}{2}$ tours. Dès les tours postembryonnaires la suture est nettement ondulée; sur le dernier on compte 9 à 10 de ces ondulations très prononcées qui rappellent certains *Trochidae*. C'est une coquille turbinée presque globuleuse, à tours bombés, ornés de filets spiraux, environ 27 à 30 visibles sur le pourtour, en arrière de l'ouverture. L'ornementation axiale n'est visible que dans les intervalles des filets spiraux.



FIG. 118

Ouverture irrégulièrement ovale, large en bas, anguleuse à la commissure, faiblement échancrée par le pénultième. Le péristome est mince, taillé en biseau intérieurement; le bord, simple, est ondulé et même légèrement festonné par l'extrémité des filets spiraux. Columelle blanche, peu concave, réfléchi en bourrelet, masquant partiellement l'ombilic. La partie pariétale du péristome revêt l'apparence d'un calus à limite externe concave. Ombilic petit, d'un mm. environ de diam. La coquille est d'un fauve très clair, rosé; elle porte sur la périphérie externe une bande blanche dans le prolongement de la suture et, immédiatement au-dessous, une bande brune étroite mais très apparente. L'apex, dépourvu de filets spiraux, mais finement strié axialement, est rosé. L'intérieur de l'ouverture est brun clair, laissant transparaître la bande brune spirale. Plan apertural peu oblique. Ainsi que PFEIFFER, in *Mart. et*

Chem., *Cycl.* I. p. 179, le fait remarquer, les figures données par DELESSERT, pl. 29, fig. 12, et CHENU, pl. I, fig. 12, ne montrent pas le caractère le plus frappant donné par Lk. dans sa diagnose « *anfractuum margine superiore plicis fimbriato* ». Ces figures représentent certainement une espèce très différente de l'ex. présumé lamarckien. PFEIFF (*loc. cit.*) croit pouvoir les identifier avec *Cycl. listeri* Gray. Il en est de même pour QUOY et GAIMARD, pl. 12, figs. 31-35. L'ex. décrit ci-dessus n'a pas de localité précise désignée, sinon la région africaine. Dans notre collection, d'autres ex. identiques proviennent de l'île Maurice (ROBILLARD); ils sont munis de leur opercule. Celui-ci est plan, extérieurement blanc, calcaire, un peu épaissi vers l'angle supérieur; du nucleus subcentral part une spirale d'environ 3 tours, ornée de rayons tangents rétrocurrents. Le nom de SOWERBY, *undulatum*, tombe donc en synonymie de *fimbriatum* Lk. Il en serait de même, d'après PETIT, *Journ. Conch.*, vol. 1, p. 42, pour *Cycl. philippi* Gratel.

Cyclostoma multilabris Lk., p. 148, n° 25; Nouvelle-Hollande (LABILLARDIÈRE); mon cabinet; largeur de la base: 5 l. (= $11\frac{1}{4}$ mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève. 1 ex. avec opercule; Diam. 12; diam. $9\frac{1}{2}$; alt. 12; alt. apert. $7\frac{1}{4}$; diam. apert. $7\frac{1}{4}$ mm.; 5 tours. Coquille turbinée à sommet pointu, tours nettement convexes, le dernier très grand, dilaté à l'ouverture, arrondi en bas. Suture bien marquée, accompagnée par un des 5 filets spiraux qui ornent le dessus des tours. Cette ornementation se rencontre dès le premier tour embryonnaire. Sur le dernier, le filet spiral carénal le plus développé est situé à la périphérie; dans les intervalles de ces filets s'en trouvent d'autres, parallèles mais beaucoup moins développés, au nombre de 8 environ entre chaque carène. Ces filets spiraux mineurs se continuent en dessous de la périphérie; on peut, jusque dans l'ombilic, en dénombrer environ 60 plus ou moins développés. L'ornementation axiale est peu marquée, espacée. A part les premiers tours, qui laissent voir par transparence les restes de la glande hépatique violet foncé, toute la coquille est blanche, un peu transparente, à surface soyeuse et non pas brillante. La coquille de Lk. porte en arrière du péristome terminal une succession de trois autres péristomes subparallèles, presque aussi développés que le dernier. L'ouverture est grande, subcirculaire, continue et libre sur les trois quarts de son pourtour; un quart étant accolé à la paroi

pariétale sous forme d'un épais calus. Le plan apertural est oblique (de 30° environ), il est faiblement proéminent, un peu auriculé à la base de la columelle et nettement versant sur l'ombilic en une large gouttière. Le péristome est indistinctement double, brillant, porcelané en dedans, strié axialement en dehors, réfléchi à angle droit. L'ombilic, profond, sinueux, est étroit, masqué partiellement par les péristomes successifs qui viennent tous converger en ce point. Il en est de même pour les bords péristomiens vers la commissure. Les filets spiraux traversent le péristome le plus ancien en passant au-dessus, mais non pas les suivants, dont les intervalles ne laissent voir que l'ornementation axiale.

Les auteurs ont généralement admis que l'espèce de Lk. ne devait être qu'un cas tératologique où les péristomes successifs ne s'étaient pas résorbés comme à l'ordinaire. Ne possédant qu'un ex. il est difficile de trancher la question: s'agit-il d'une monstruosité et dans ce cas

à quelle espèce appartient-elle? Je ne puis répondre avec certitude. En tentant de désigner l'espèce les auteurs ont fait des suppositions diverses. PFEIFF, in *Mart. et Chemn.*, vol. I, *Cyclost.*, p. 21, pl. 2, figs. 11-12 et pl. 16, figs. 6-7, suppose qu'il s'agit d'un *Cyclost. atricapillus* Sow. des Philippines. Or, en comparant les figures et des ex. de cette espèce avec *multilabris* Lk., on voit que cette synonymie ne peut convenir. *C. atricapillus* a une forme plus élevée, plus régulièrement conique grâce aux tours plus aplatis, moins séparés par la suture; en outre, la base de la coquille, à partir de la carène périphérique, est très déprimée; enfin, sur le

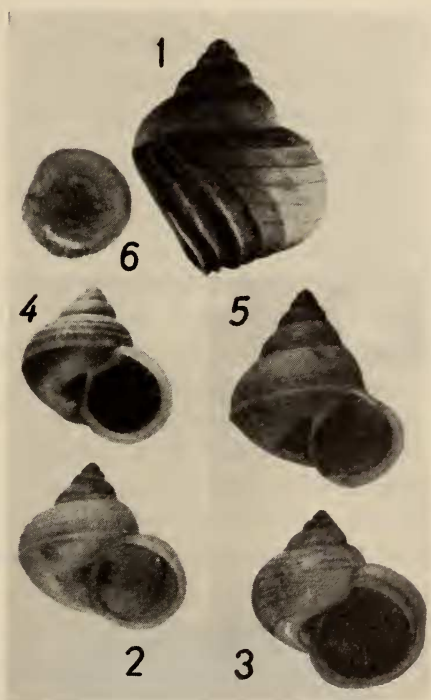


FIG. 119

dessus des tours les filets spiraux sont presque tous de même valeur, excepté pour la carène périphérique. La couleur est aussi complètement différente. KOBELT, *Tierreich Cyclophorid.*, p. 34, suppose que notre ex. est une var. de *Cycl. massena*. Less., *Voyage Coquille*, p. 346, mais dans le sens de DELESSERT et CHENU, pl. 29, fig. 14, et non pas de Lk. Pour autant que l'on peut être certain dans ce domaine, je puis affirmer que c'est cependant bien l'ex. de Lk. qui est figuré dans DELESSERT et CHENU (*loc. cit.*). Nous possédons un paratype de l'espèce de LESSON, *Leptopoma (Entochilus) massena* (Lesson), provenant de Nouvelle-Guinée. La forme de la coquille est la même que celle de Lk., abstraction faite des péristomes successifs. Le bord péristomien est plus largement développé; par contre c'est une coquille ornée de bandes spirales étroites, brun-rouge; on en compte 12 sur le dernier tour, les dernières à l'intérieur de l'ombilic. Le bord interne du péristome est brun-rouge foncé. L'opercule de cet ex. est plan, membraneux, il porte une spirale également plane d'environ 9 tours, très distincts. Dans l'ex. de Lk., ainsi que nous l'avons vu, il n'y a pas trace de bandes colorées, le péristome est blanc et sur l'opercule membraneux plan et circulaire il est difficile de compter les tours de la spirale. Afin de permettre la comparaison entre ces formes nous avons groupé dans un même cliché (fig. 119) l'espèce *multilabris* Type de Lk. (n° 1, 2 et 6); *Cycl. massena* Less. paratype (n° 3); *Cycl. multilabris*

Lk. très voisin de celui figuré par QUOY et GAIMARD, *Voy. Astrolabe*, pl. 12, figs. 20-22 (n° 4); *Leptopoma atricapillum* Sow. des Philippines (n° 5).

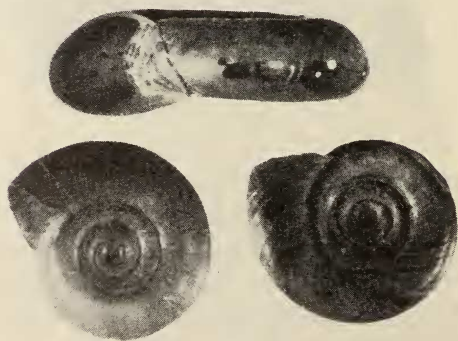


FIG. 120

Planorbis lutescens

Lk., p. 153, n° 4; Habitat ?; mon cabinet; diam. 7 l. (= 15 $\frac{3}{4}$ mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, 1 ex. (fig 120)

avec une étiquette de R. Lk. Diam. 16; diam. 13 $\frac{1}{2}$; alt. 5; apert. alt. 5; apert. diam. (de la commiss. à la périphérie) 7;

apert. diam (de la commis. infér. à la périph.) 6 mm. 6 tours de spire. Coquille biconcave. Au-dessus l'apex se trouve environ à 3 mm. au-dessous d'une ligne marquant le Diam. Au-dessous la concavité est moindre. Les tours sont peu bombés, brillants, de couleur cornée subtransparente avec quelques taches radiales couleur rouille. L'ornementation se compose de lignes d'accroissement très serrées, fortement rétrocurrentes en dessus jusqu'à la périphérie et axiales ou faiblement antécurentes en dessous. Le plan apertural est fortement oblique. L'ouverture a son grand axe oblique, dirigé en haut; la forme est semi-ovoïde, un peu déprimée en bas. Le péristome est mince, tranchant, le calus pariétal, très net, a sa limite externe régulièrement convexe. L'angle obsolète du dernier tour dont parle Lk. est très peu prononcé.

Cette espèce de Lk. semble ne pas avoir été reconnue par les auteurs qui la négligent généralement. Elle est indiquée par ADAMS, *Genera*, et par PAETEL, mais DUNKER et CLESSIN, in *Martin. et Chemn.*, ne la mentionnent pas plus que GERMAIN dans son *Catal. des Planorbes de l'Indian Museum* (1921). La coquille de Lk. a été figurée par DELESSERT, pl. 30, fig. 1, le profil ne donne qu'imparfaitement le galbe oblique de l'ouverture et la concavité de la spire n'apparaît que mal. Parmi les ouvrages cités, un seul groupe me semble pouvoir contenir l'espèce de Lk., c'est dans *Mart. et Chemn.*, pl. 8, fig. 4-6, le *Planorbis (Planorbina) guadeloupensis* Sow. ou *becki* Dkr. Les photos de notre **fig. 120** me semblent pouvoir être comparées avec la seconde de ces formes en particulier. Si mon identification est exacte, le *Planorbis (Planorbula) lutescens* (Lk.) proviendrait des Antilles, de la Guyane ou du Venezuela.

Planorbis deformis Lk., p. 154, n° 8; habitat ?; mon cabinet; diam. $2\frac{1}{2}$ l. (= $5\frac{1}{2}$ mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève. Aucun ex. de cette espèce figurée par DELESSERT, pl. 30, fig. 2 n'a été retrouvé.

Physa castanea Lk., pl. 156, n° 1; habite la Garonne; mon cabinet; long. $9\frac{1}{2}$ l. (= 21 mm.); mss. 2 ex. — Coll. Lk. Genève. 2 ex. avec une étiquette de R. Lk. (**fig. 121, nos 1 et 2**). N° 1, alt. $20\frac{1}{2}$; Diam. $11\frac{1}{2}$; diam. 10; apert. alt. $11\frac{1}{4}$; apert. diam. 8 env. N° 2, alt. $21\frac{1}{2}$; Diam. $11\frac{1}{2}$; diam. $10\frac{1}{2}$; apert. alt. $15\frac{1}{2}$; apert. diam. 9 mm. Cette esp. est figurée dans l'*Encyclopédie*, pl. 459, fig. 1 a, b, d'une façon assez exacte mais un peu agrandie,

il n'est donc pas possible d'affirmer que ce sont les ex. de Lk. qui y sont reproduits. DESHAYES, *Encycl.*, vol. 3, p. 762, fait remarquer que l'habitat donné par LK. est certainement inexact; il renvoie à *Ph. novae hollandiae* Blvl., je pense avec raison. Il s'agit certainement d'une espèce australienne ou néocalédonienne. GASSIES, *Moll. Nouv.-Caléd.*, 1863, p. 80, pl. 6, fig. 14, met en synonymie son *Ph. castanea* avec celui de LK. et pose aussi la question de la synonymie de l'esp. de LK. avec celle de BLAINVILLE qui se trouverait



FIG. 121

peut-être en Nouvelle-Calédonie. Il dit avoir établi sa première synonymie après comparaison avec l'ex. Type de LK., alors à Paris dans la Coll. Deless. GASSIES estime que le *Ph. nasuta* Morel est aussi de la même espèce.

Nos deux ex. ont $4\frac{1}{2}$ tours, les deux apex sont plus ou moins corrodés. Les tours fortement et irrégulièrement convexes présentent dans leur tiers supérieur une sorte d'é-

paulement. La suture est simple, avec un léger talus au-dessous. Le dernier tour, très grand, se prolonge dans sa partie inférieure. Le grand axe de l'ouverture fait un angle de 25 degrés avec celui de la coquille. La bouche est un ovale allongé à bords latéraux sub-parallèles, anguleux à la commissure. Le péristome, malheureusement un peu ébréché chez les deux ex., est droit, très mince, presque papyracé. L'ombilic est complètement recouvert par le repliement de la columelle. Celle-ci porte, à la base du calus, un fort pli oblique ascendant. Le calus pariétal est très mince, de couleur lie de vin, sa surface est mate, sa limite externe sub-rectiligne. L'ornementation est essentiellement formée par des stries d'accroissement peu accentuées, sauf vers les sutures et en arrière du péristome. La coquille est recouverte d'un épiderme brun-marron, très brillant, presque noir vers l'ouverture. Sur l'avant-dernier tour quelques bandes radiales plus foncées. Vu à un grossissement suffisant il apparaît sur les derniers tours une succession de bandes spirales alternativement rougeâtres et blanches,

très serrées, au moins 15 par mm. dans certaines régions. Ces bandes, situées sous l'épiderme, sont vues par transparence; elles ne se marquent pas en relief à la surface.

Physa subopaca Lk., p. 157, n° 4; Montpellier (M. CHABRIER); mon cabinet; long. 4 l. $\frac{1}{2}$ (= 10 mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève. 1 ex. (**fig. 122 n° 1**)

avec une étiquette de Lk.

« Physe, sp. nov., eaux stagnantes Montpellier, récolté par Mr. Chabrier ». Alt. 10; Diam. 5; apert. alt. $7\frac{1}{2}$; apert. diam. $3\frac{1}{2}$ mm.; 4 tours de spire (l'apex est corrodé sur un tour environ). Cet ex. est probablement celui représenté par DELESSERT, pl. 30, fig. 3. Le Type donne l'impression d'une coquille récol-

tée alors qu'elle était morte depuis longtemps, enfoncée dans la vase putride et ayant déjà subi dans ce milieu une opacification partielle.

BOURGUIGNAT, *Malac. Algérie*, vol. 2, p. 170, pl. 10, fig. 37, a décrit une espèce de même nom provenant d'Algérie (Mostaganem: près de Nemours et Miserghuin près d'Oran) qu'il met en synonymie de l'esp. de Lk. D'autre part PAULUCCI, *Note mal. Fauna terr. fluv. Sardegna*, p. 174, pense que *Ph. subopaca* Lk. n'est qu'une var. de *Ph. acuta* Drp. Il est assez difficile de se prononcer lorsqu'on ne dispose que d'un seul ex. En tout cas ceux de Bgt., toujours sensiblement plus petits, à tests frais opalescents, ne me semblent pas pouvoir être des synonymes de *Ph. subopaca* Lk.; les proportions sont très différentes même entre les cas extrêmes choisis par Bgt. pour son esp. Voir notre **fig. 122 nos 2 et 3**. Les plus gros ex. de *Ph. acuta* de la Coll. Bgt. proviennent de la région de Lyon, ils atteignent 17 mm. de haut et 9 de diam.; dans notre coll. de la région de Genève (Etrembières), se trouve un ex de *Ph. acuta* Drp. de 10 mm. de haut et $5\frac{1}{2}$ de diam. extrêmement voisin de *Ph. subopaca* Bgt. pour son galbe lancéolé; enfin, sous le nom de *Ph. acuta* var. *minor*, provenant d'Algérie, la coll. Bgt. renferme également des



FIG. 122

ex. très voisins de celui de Lk.; il me semble donc logique d'admettre l'opinion de PAULUCCI (*loc. cit.*).

Lymnaea virginiana Lk., p. 160; n° 4; dans les eaux douces en Virginie; mon cabinet; long. 13 l. (= 29 mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. 1 ex. (**fig. 123**) avec une étiquette de Lk. C'est l'ex. figuré par DELESSERT, pl. 30, fig. 4; les dimensions sont les suivantes: alt. 28; Diam. $14\frac{1}{2}$; diam. 13; apert. alt. 19; apert. diam. 10 mm.; $4\frac{1}{2}$ -5 tours

(l'apex est légèrement tronqué). Coquille très légère et fragile, probablement morte depuis longtemps au moment de sa récolte. La forme est ovoïde, allongée, la spire est d'environ 3 mm. plus courte que l'ouverture. Les tours sont peu convexes, séparés par une suture superficielle plus profonde en arrière de la commissure. Dernier tour très grand et enveloppant, sous la suture il est d'abord faiblement arrondi puis vertical, aplati et même un peu concave à la périphérie. L'ouverture est ovale, allongée, largement arrondie en bas, aiguë à la commissure et échancrée par le pénultième. Le péristome est très mince extérieurement et



FIG. 123

en bas; la columelle est courte, intérieurement elle forme un pli hélicoïdal; elle se replie en dehors, formant un feuillet appliqué sur l'ombilic qu'il masque complètement. Le calus pariétal est large, subrectiligne et très mince. L'ornementation se compose presque essentiellement de lignes d'accroissement très serrées (par mm. environ 7-9 sur le dernier tour), rendues un peu flexueuses par la rencontre de lignes spirales peu visibles et espacées. La corrosion superficielle fait paraître les premiers tours lisses. La coquille, grâce à cette ornementation, prend un aspect soyeux; en outre, le dernier tour montre des zones longitudinales, fusiformes, alternativement plus ou moins claires. La couleur est d'un blanc jaunâtre. Grâce à son prétendu habitat cette espèce a été laissée de côté par la plupart des auteurs qui ne la mentionnent même pas. PAETEL la met en synonymie de *Limnaea catascopium* Say, mais il s'agit sûrement d'une erreur basée sur l'indication: Virginie. Selon toute probabilité l'espèce de Lk. est de

la région avoisinant le Golfe du Bengale. Sur indications données par BROT concernant les esp. de LK. VON MARTENS, *Conchol. Mittheil.* 1881, p. 87, tout en restant dans le doute, pense que *Limnaea virginiana* doit être très voisine de *L. succinea* Desh., synonyme de *luteola* Lk. ap. PRASHAD. Comparée avec des Limnées du groupe de l'*acuminata* Lk., la ressemblance est frappante; seule la spire est moins aiguë et le dernier tour moins renflé que chez les *L. acuminata* figurées par ANNENDALE et PRASHAD, *Records Ind. Mus.* 1921, vol. 22, p. 569, fig. 12 *b*, *c*.

Limnaea luteola Lk., p. 160, n° 5; Bengale (MASSÉ); mon cabinet; long. 1 p. (= 27 mm.); mss. 1 ex. Coll. Lk. Genève, 1 ex. portant un n° 5 et une étiquette de Lk. « du Bengale » et, au verso, « *Limnaea luteola* » (fig. 124); alt. 27 mm. Diam. 16; diam. 14; apert. alt. 19½; apert. diam. 10 mm. 5 tours, apex pointu un peu corrodé. Coquille très légère et fragile, translucide, ovoïde allongée, dernier tour très grand, embrassant. Ouverture ovale, à grand axe oblique, à courbe inférieure très régulière, péristome tranchant, très mince, faiblement rétrocurrent à la commissure. La columelle est concave, dès sa base elle montre un bourrelet arrondi formant un pli columellaire interne hélicoïdal; extérieurement la columelle s'étale et couvre l'ombilic, se continuant en un large calus pariétal très mince. L'ornementation est presque identique à l'espèce précédente; ce sont des stries d'accroissement très serrées rendues flexueuses en certains endroits par des lignes spirales très espacées. Une de ces lignes dans le prolongement de la suture se marque fortement. Les zones plus claires en fuseaux longitudinaux sont encore plus visibles que chez *L. virginiana*. La couleur est cornée claire pour le dernier tour et brun clair pour les supérieurs. Dans l'ouverture, les lignes d'accroissement se montrent par transparence. Notre ex. est celui figuré par DELESSERT, pl. 30, fig. 5. A part sa forme plus ventrue et sa spire plus pointue il me semble hors de doute que cette espèce est la même que *L. virginiana* Lk. MARTENS, *Conch. Mittheil.*



FIG. 124

1881. p. 87. fait remarquer la ressemblance de *L. luteola* avec *L. tigrina* Dohrn. MART., *loc. cit.*, pl. 15, figs. 6-7 et ANNENDALE et PRASHAD, *loc. cit.*, établissent la synonymie de *L. luteola* Lk. avec *L. succinea* Desh.

Lymnaea acuminata Lk., p. 160, n° 6; Bengale (MASSÉ); mon cabinet 1 p. (= 27 mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève. 1 ex. marqué n° 6, avec une étiqu. R. Lk. (**fig. 125**); alt. 28; Diam. 16; diam. 14; apert. alt. $22\frac{1}{2}$; apert. diam. $11\frac{1}{2}$ mm.; 5 tours. Coquille ovoïde ventrue, à sommet acuminé. Les quatre premiers tours sont peu développés, apex très pointu, ponctué, incarnat; dernier tour très grand, cinq fois plus haut que la spire; fortement bombé à la commissure, la base est très largement développée. Péristome tranchant très mince. Columelle peu tordue, largement concave, recouvrant l'ombilic et se continuant par un calus pariétal large, très mince extérieurement, subrectiligne. C'est une coquille très légère ($\frac{1}{2}$ gr.), presque papyracée. Son ornementation longitudinale est semblable aux deux espèces précédentes; par contre les filets spiraux et espacés sont invisibles, ainsi que les zones fusiformes longitud. La couleur est cornée,



FIG. 125

un peu lavée de rose par place. Ce qui distingue cette espèce des précédentes c'est la pointe acérée de l'apex, le peu d'importance du pli columellaire et la hauteur du dernier tour qui sembleraient en faire une espèce distincte, mais ANNENDALE et PRASHAD, *loc. cit.*, insistent sur le degré de variation de cette espèce. Ces auteurs, ayant eu un matériel de comparaison considérable entre leurs mains, je pense que l'on peut admettre que ces trois esp. de Lk. sont sinon identiques, tout au moins des var. de *L. acuminata* Lk. Le Type de l'espèce est figuré par DELESSERT, pl. 30, fig. 6, d'une façon très satisfaisante.

Lymnaea intermedia Ferussac. ap. Lk., *An. S. Vert.*, vol. 6, p. 162, n° 10; dans le Quercy (France); mon cabinet; long. $4\frac{1}{2}$ l. (= 10 mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, aucun ex. de cette esp.

n'a été retrouvé dans la Coll. Lk. D'après les auteurs, DUPUY, *Hist.*, p. 480, pl. 23, fig. 4, entre autres, c'est une des nombreuses formes de *Limnaea ovata* Beck.

Melania¹ **asperata** Lk., p. 164, n° 1; Amér. mérid.; mon cabinet; long. 22 l. (= 49½ mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, 1 ex. (**fig. 126**); alt. 49; Diam. 21; diam. 19½; apert. alt. 16; apert. diam. 12½ mm.; 6 tours (la coquille est tronquée de ses tours embryonn.). Le Type est figuré par DELESSE, pl. 30, fig. 8, par CHENU, *Ill.*, pl. 2, fig. 12; par CHENU, *Manuel de Conch.*, fig. 1955 (figure peu exacte); enfin par BROU (loc. cit. en note), p. 7, pl. 1, fig. 5. Au sujet de l'habitat, Amér. mérid., donné avec doute par Lk., BROU rectifie en indiquant les Philippines comme localités principales.



FIG. 126

Melania truncata Lk., p. 164, n° 2; Guyane (LEBLOND); mon cabinet; long. 22 l. (= 49½ mm.); mss. 4 ex. — Coll. Lk. Genève. 4 ex. avec étiquette de R. Lk. Les 4 ont l'apex tronqué. N° 1 (**fig. 127**), c'est l'ex. figuré dans l'*Encyclop.*, pl. 458, fig. 3 a, b (sous le nom de *M. semiplicata* dans CHENU, *Manuel*, fig. 1989) et BROU, *Mater.*, p. 8, pl. 1, fig. 1. Alt. 51; diam. 14; apert. alt. 16; apert. diam. 8½ mm.; 7 tours. N° 2, alt. 39½; diam. 14; apert.

¹ Les *Melania* de Lk. ont donné lieu à une étude spéciale de BROU, *Matériaux pour servir à l'étude des Mélaniens*. III. *Notice sur les Mélanies de Lk. conservées dans le Musée Delessert*. Genève, 1872. Pour ces espèces je pense ne pouvoir mieux faire que de renvoyer au travail de ce spécialiste du groupe. BROU avait fait ses dessins d'après des photographies, mais il émet quelques réserves au sujet de leur reproduction. Pour autant que je le sache les coquilles de Mélanies de Lk. n'ont jamais été reproduites directement par photo. Pour ces espèces je me contente donc de donner les dimensions des Types et les photographies, renvoyant pour les descriptions et la nomenclature au travail de BROU.

alt. 13; apert. diam. 8 mm.; 6 tours. N° 3. alt. 37; diam. 13; apert. alt. 12; apert. diam. 6 mm.; $6\frac{1}{2}$ tours. N° 4, alt. $33\frac{1}{2}$; diam. 13; apert. alt. 1; apert. diam. 6 mm.; 6 tours. D'après DESH., l'esp. doit prendre le nom de *Melania atra*, donné par RICHARD, *Act. Soc. Hist. Nat.*, p. 126, n° 18, antérieurement à celui de LK. C'est ce

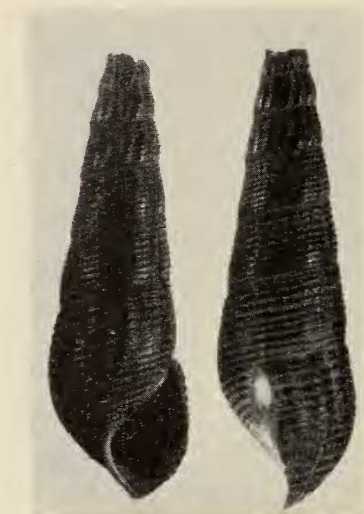


Fig. 127

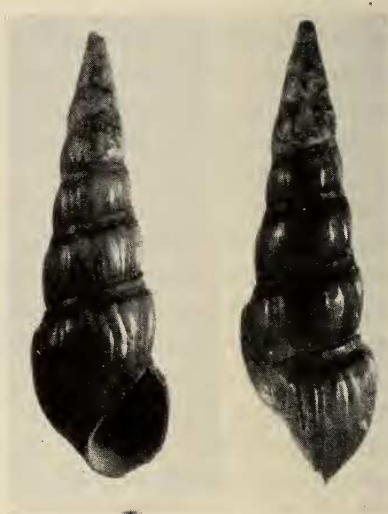


Fig. 128

que fait BROU, *loc. cit.*, et dans *Martini et Chem.*, p. 342, sous le nom de *Doryssa ater* (Rich.), non Reeve, et THIELE, 1931, p. 189, sous celui de *Pachychilus (Doryssa) ater* (Rich.).

Melania coarctata Lk., p. 164, n° 3; Rivières de l'Inde ?; mon cabinet; long. 2 p. envir. (= 54 mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève. 1 ex. (**fig. 128**) avec un n° 177 et une étiqu. d'écriture indéterminée: alt. 52; diam. 16; apert. alt. 15. BROU donne $13\frac{1}{2}$ (je prends la dimension exactement à la commissure); apert. diam. 8 mm.; env. 8 tours présents (BROU pense que la coquille non tronquée devait avoir 11 tours, ce qui me semble exagéré). Seuls les quatre derniers sont en bon état, les précédents sont corrodés et recouverts d'un enduit couleur rouille. Cette coquille est représentée, sous le nom de *Mel. strangulata*, dans l'*Encyclopédie*, pl. 458,

fig. 5 a, b, de façon que la constriction infrasuturale, si frappante, n'apparaît que très imparfaitement; dans CHENU, *Manuel*, la fig. 1967 n'est pas non plus satisfaisante, pas plus que celle de BROT, *Melania in Mart. Chem.*, pl. 9, fig. 3. Par contre, la figure du même auteur, in *Matériaux mélaniens*, pl. 1, fig. 10, est beaucoup plus exacte. Dans sa description, BROT, *loc. cit.*, p. 11, n'insiste pas assez sur le fait que, dans la gouttière infracarénale, les stries d'accroissement sont nettement rétrocurrentes jusque sur la carène mamelonnée qui limite intérieurement la gouttière. Notre fig. de face montre le labre légèrement ébréché vers le bas à droite, mais la columelle et la base sont parfaitement entières. Vu la rareté de cette coquille dans les coll. il est difficile d'en préciser l'habitat; sans donner une localité exacte, BROT pense que celle donnée par LK.: l'Inde, est très douteuse.

Melania punctata Lk., p. 165, n° 4; habitat ?; mon cabinet; long. $21\frac{1}{2}$ l. (= 48 mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, 1 ex. (fig. 129), marqué d'un n° 4 et d'une étiquette n° 178. Alt. 48 (apex tronqué probablement de 2 tours); diam. $14\frac{1}{2}$; apert. alt. $16\frac{1}{2}$; apert. diam. $8\frac{1}{2}$ mm. envir. Spire de 10 tours. L'ex. est figuré par DELESS., pl. 30, fig. 9; CHENU, *Ill.*, pl. 2, fig. 14; CHENU, *Manuel*, fig. 1987, avec une ouverture restaurée inexactement ap. BROT; enfin ce dernier auteur a représenté l'ex. dans ses *Matér. mélan.*, p. 11, pl. 1, fig. 14, et *Mart. et Chemn.*, p. 168, pl. 20, fig. 4; aucune de ces figures n'est très fidèle. Le Type a l'ouverture en mauvais état. BROT met l'espèce *Mel. albescens* Lea en synonymie de *punctata* Lk. Le plus souvent les ex. de la Coll. Brot sont complètement dépourvus de ponctuations et de flammules brunes, pourtant si fortement marquées sur le Type. Les premiers tours ne montrent malheureusement pas, sur nos photo. (fig. 129), les côtes axiales très nettes dont parle BROT, *loc. cit.* La forme de la bouche est facile à se représenter exactement en examinant l'allure des dernières



FIG. 129

lignes d'accroissement complètes du Type. Le plan apertural est sensiblement vertical et le labre externe faiblement en retrait vers la commissure mais avançant un peu vers la base; la columelle, presque droite, est faiblement versante à la base. Les ex. de *M. albescens* proviennent des Philippines.

Melania corrugata Lk., p. 165, n° 5; habitat ?; mon cabinet; long. $19\frac{1}{2}$ l. (= $42\frac{1}{2}$ mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, 1 ex. (fig. 130), marqué n° 5 et avec une étiquette de R. LK. «*mel. cor-*



FIG. 130

rugata»; cet ex. est figuré par DELESS., pl. 30. fig. 10; CHENU, *Ill.*, pl. 2, fig. 18; CHENU, *Man.*, fig. 1951; par BROU, in *Mart. et Chemn.*, p. 127, pl. 15, figs. 9-9 a; BROU, *Mater. Mélan.*, p. 11, pl. I, fig. 11. Bien qu'il le figure dans ce dernier travail BROU n'indique pas que l'ex. de Lk. porte sur les sutures des trois derniers tours, de façon à les masquer partiellement, des corps étrangers à la coquille disposés régulièrement en chapelet (probablement des pontes d'un autre mollusque ?). En outre notre ex., ainsi que le montre notre photo de profil, a l'axe faiblement dévié au milieu de sa longueur. Cette anomalie

ne se retrouve pas sur les ex. de la Coll. Brou. Chez ces derniers un seul possède un labre tout à fait entier, tant celui-ci est mince et fragile. La partie droite est un peu échancrée en son milieu grâce à une faible rétrocurvature des lignes d'accroissement en cet endroit. Les lignes spirales, sur le dernier tour du Type, sont peu marquées et espacées dans la moitié supérieure du tour; puis vient la ligne spirale qui fait suite à la suture, elle est plus forte que les précédentes; il en est de même pour celles, beaucoup plus serrées, qui entourent la région ombilicale. L'ornementation des ex. de BROU, provenant de Célèbes, montrent une variation sensible, surtout par le degré d'importance de leurs plis axiaux.

Melania subulata Lk., p. 165, n° 6; habitat ?; mon cabinet; long. 18 l. env. (= $40\frac{1}{2}$ mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. 4 ex. BROT, *Mater. Mel.*, p. 12, fait remarquer que Lk. dit posséder un ex. alors que le carton de sa coll. en renferme quatre dont un seul paraît correspondre complètement à la description et aux dimensions indiquées, c'est l'ex. qu'il figure, *loc. cit.*, pl. I, fig. 12, et que nous avons photographié (**fig. 131 a-b**). En voici les dimensions: long. 37 (il manque certainement un ultime tour apical, en outre la base du labre est un peu ébréchée); diam. 9; apert. alt. 9; apert. diam. 5 mm.; 12-13 tours de spire dont les 9 premiers sont couleur lie de vin brunâtre. La suture est accompagnée d'une ligne spirale très proche, ce qui lui donne, dans les premiers tours, l'aspect d'un cordon très étroit. Dans cette région la suture est blanche avec une fascie foncée très étroite au-dessous. Dans les derniers tours ces caractères s'atténuent, mais le cordon sutural se prolonge sur le dernier jusqu'au labre. Les premiers tours sont ornés de lignes spirales régulières, serrées, 10 env. sur le cinquième

tour, 20 sur le neuvième et environ 50 sur le dernier, où elles ne sont très apparentes qu'autour de l'ombilic et au-dessous de la prolongation du cordon sutural. L'ornementation axiale ne se révèle qu'à partir du cinquième tour sous forme de fines granulations sur les filets spiraux. Sur les derniers tours elle s'accroît et devient prépondérante mais irrégulière. BROT a décrit les fascies brunes visibles sur les derniers tours. L'ex. décrit ci-dessus n'est pas celui figuré par DELESS., pl. 30, fig. 11, coquille complètement différente par sa forme et sa couleur, à spire très déviée. La figure de CHENU, *Ill.*, pl. 2, fig. 19, est la même que celle de DELESS. pour le galbe mais non pour la couleur. Ni BROT, ni moi, n'avons retrouvé la coquille qui avait dû servir de modèle

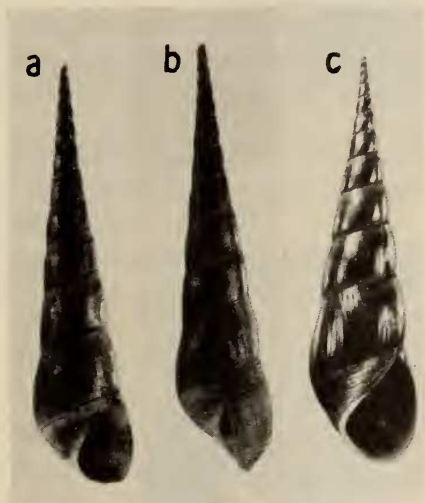


FIG. 131

à ces figures. Enfin, CHENU, *Manuel*, fig. 1988, sous le nom de *M. subulata*, représente une coquille que BROT différencie (*loc. cit.*, p. 13 et 37, pl. 1, fig. 15) sous le nom de *Mel. chenui*; alt. $55\frac{1}{4}$; Diam. $14\frac{1}{2}$; alt. apert. $16\frac{1}{2}$ mm.; la figuration en est indistincte, c'est pour cette raison que je donne une photographie de l'original (fig. 131 c). BROT indique les caractères des autres individus collés sur le carton de la Coll. Lk.

La Coll. Brot renferme de nombreux ex. de *M. subulata* qui correspondent en tous points à celui de la Coll. Lk. décrit ci-dessus et par BROT lui-même; ils ont été envoyés par DAMON et par TAYLOR; ces derniers proviennent des Philippines. Les plus complets comptent 15 tours $\frac{1}{2}$, l'apex est presque aussi pointu qu'une aiguille, bien qu'il soit encore légèrement tronqué.

Melania laevigata Lk., p. 165, n° 7; rivières de Timor; mon cabinet; long. 15-16 l. (33-35 mm.); mss. 3 ex. — Coll. Lk. Genève.

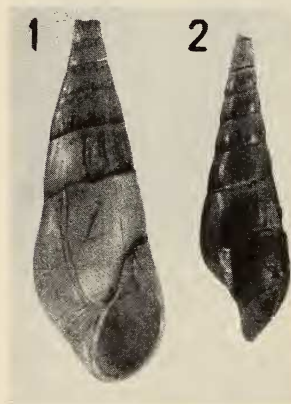


FIG. 132

3 ex. avec une étiquette de Lk. et une de R. Lk. Le plus développé, blanc, est usé et dépourvu d'épiderme (fig. 132, 1); il mesure: alt. $33\frac{1}{2}$; diam. 12; alt. apert. 13; diam. apert. 7 mm. Sont présents $7\frac{1}{2}$ tours. Le n° 2 (fig. 132, 2) qui fut nettoyé de sa gangue par BROT, *Matér. mel.*, p. 14, pl. 1, fig. 8) mesure: alt. 28; diam. 9; apert. alt. 10; apert. diam. 5 mm.; restent $8\frac{1}{2}$ tours. Le n° 3, très encroûté, mesure: alt. $34\frac{1}{2}$; diam. 10 mm. Les caractères de l'espèce sont donnés par BROT, *loc. cit.* Le premier de ces ex. est celui mesuré par Lk. et figuré par DELESSERT, pl. 30, fig. 12, et CHENU,

Ill., pl. 2, fig. 20, d'une façon qui ne laisse pas deviner s'il s'agit d'un ex. fruste. La coll. Brot renferme de nombreux ex. avec des localités incertaines mais aussi Luçon et Amboine. Ils montrent presque tous les petites taches rousses dont parle BROT à propos des ex. de Lk.

Melania clavus Lk., p. 165, n° 8; habitat ?; mon cabinet; long. 11 l. (= $24\frac{3}{4}$ mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève. 1 ex.

(fig. 133) avec une étiquette R. Lk. figuré par DELESS., pl. 30, fig. 13; CHENU, *Ill.*, pl. 2, fig. 21; BROT, *Matér.*, p. 15, pl. 1, fig. 17; BROT, *Mart. et Chemn.*, p. 175, pl. 21, fig. 17; ses dimensions sont: alt. 25; diam. 9; alt. apert. 9; diam. apert. 4 mm.; 8 tours de spire restants; la coquille complète en aurait prob. 10 ou 11. Le labre est ébréché à droite et à la base; les premiers tours sont munis de fortes côtes aplaties, un peu obliques, antécurrentes en bas, avec des intervalles aussi larges qu'elles. Ces côtes cessent brusquement après le quatrième tour de la coq., plus bas les tours sont aplatis et presque lisses, brillants, avec des lignes d'accroissement peu marquées dessinant un sinus antécurrent vers la base. Le Type, dépourvu d'épiderme, est d'un blanc sale. Les ex. de la Coll. Brot, qui sont épidermés, sont cornés clair, olivâtre ou bien ornés de fascies spirales brunes, parfois confluentes. BROT met en synonymie de *M. clavus* Lk. les *M. acuminata* Dkr. (PHIL., *Abbild.*, t. 3, f. 5), *acus* Lea, *plana* v. d. Busch et *gaudiosa* Hinds. (CHENU, *Ill.*, pl. 2, fig. 15). L'habitat se répartit entre les Philippines et l'archipel Bismarck.



FIG. 133

Melania decollata Lk., p. 165, n° 9. Rivières de Guyane (RICHARD); mon cabinet; long. 10 l. envir. (= $22\frac{1}{2}$ mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, 2 ex. avec une étiquette R. Lk. L'ex. qui correspond aux données de Lk. est le plus petit (n° 1); par contre, le plus grand (n° 2), est celui figuré par DELESS., pl. 30, fig. 14; CHENU, *Ill.*, pl. 2, fig. 25. BROT (*Matér. Mélan.*, II, p. 20, et III, p. 15) discute sur cette espèce et ses synonymes, montrant que quelques auteurs ont certainement déterminé sous ce nom des esp. différentes, provenant de la Guyane, de la Nouvelle-Guinée, de l'Égypte ou de Madagascar. Le n° 2 (fig. 134), celui de Lk., figuré également par BROT, *Matér.*, pl. I, fig. 4, mesure: alt. 22; diam. $11\frac{1}{2}$; apert. alt. $9\frac{1}{2}$; apert. diam. $6\frac{1}{2}$; 3 tours. Ex. fortement tronqué. Les tours sont contractés à leur sommet et légèrement dilatés vers leur base, ce qui leur donne une apparence imbriquée et faiblement scalaire. C'est une coquille presque noire grâce à son épiderme très pigmenté; sous ce revêtement elle est blanche. Le genre d'ornementation est décrit par BROT mais les figures n'en donnent qu'une idée

très imparfaite. C'est pour cette raison que je donne une micro-photo (fig. 134, n° 3) de la surface (gross. 20 fois environ); elle montre l'entrecroisement des deux systèmes et la formation de granulations que BROT appelle des ondulations ! On peut compter sur le deuxième tour 51 filets spiraux. Le n° 1 (fig. 134, n° 1), figuré par DELESS. et CHENU (*loc. cit.*), mesure: alt. 28; diam. $12\frac{1}{2}$; apert.

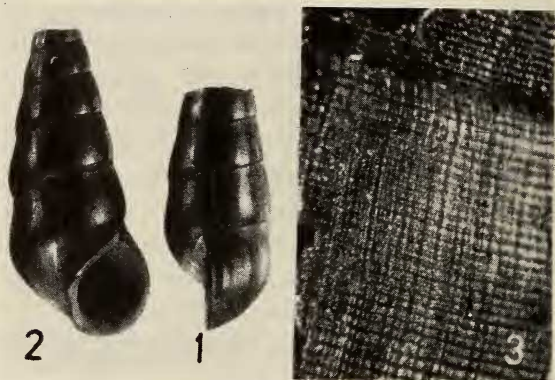


Fig. 134

alt. $10\frac{1}{2}$; apert. diam. $6\frac{1}{2}$ mm. $4\frac{1}{2}$ tours, apex tronqué. L'ouverture est aiguë au sommet, largement arrondie en bas, où le labre est faiblement proéminent et versant à la base de la columelle. Calus pariétal blanc violacé, ainsi que la bouche. D'après BROT les synonymes de *Mel. decollata* seraient *M. erosa* Phil. et *M. sculptilis* Reeve. L'habitat, Guyane, donné par Lk., fut d'abord accepté par BROT (*Matér., loc. cit.*) puis mis en doute par le même auteur in *Mart. et Chemn.*, p. 71, où Madagascar est cité également avec doute, si bien que l'habitat exact reste incertain.

Melania thiarella Lk., p. 166, n° 11; rivières des Grandes Indes; mon cabinet; long. 1 p. (= 27 mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk., Genève (fig. 135). 1 ex., avec étiquette de R. Lk., complètement dépourvu de son épiderme sauf sur la paroi pariétale. L'ex. est en assez mauvais état, il semble être muni d'une spire particulièrement élevée lorsqu'on le compare à d'autres individus déterminés identiquement dans la Coll. Brot. Elle compte $7\frac{1}{2}$ tours; en reportant la hauteur de la bouche sur cette spire elle n'atteint que le milieu du quatrième

tour, tandis que chez les ex. de BROT la hauteur de la bouche dépasse toujours la spire, même dans l'ex. figuré in *Mart. et Chemn.*, p. 291, pl. 29, fig. 3 a, qu'il considère comme le plus proche du Type lamareckien.

L'ex. de LK. mesure: alt. 26; diam. 11; alt. apert. 12; apert. diam. 6 mm.; 8 tours. L'apex est complet, très petit et lisse sur $1\frac{1}{2}$ tour. Plus bas les tours montrent, en dessous de la suture, une rampe aplatie bordée extérieurement par des épines espacées, courtes, dirigées un peu vers l'extérieur. On en compte environ 12 par tour; les épines ont extérieurement leur base qui descend un peu sur le flanc; elles laissent entre elles des intervalles larges, striés de lignes spirales. Ces lignes couvrent le flanc des premiers tours; plus bas elles deviennent obsolètes, ainsi que les lignes d'accroissement. La coquille se trouve ainsi ornée, sur les grands tours, d'un réseau cancelé très fin et effacé. Sur la moitié du dernier tour les épines disparaissent; elles sont remplacées par un faible bourrelet. L'ouverture a le labre fortement ébréché, sa forme est obliquement ovale, allongée, aiguë à la commissure, à courbe faiblement arrondie à la base. Sur des individus voisins et complets de la Coll. Brot, entre autres celui qui est figuré dans *Mart. et Chemn.*, pl. 29, fig. 3 a, on voit le plan d'ouverture vertical et la commissure un peu en retrait par rapport au labre basal. La base de la columelle est légèrement versante, épaisse, taillée en biseau. Le calus pariétal est très mince. La région périombilicale est décussée par des lignes spirales nombreuses mais peu marquées chez le Type. BROT, *Matér.*, III, p. 19, fait remarquer que cette espèce n'est figurée ni par DELESS. ni par CHENU, *Ill.* Seule la fig. de CHENU, *Man.*, n° 1939, donne une idée approximative de l'ex. BROT (*loc. cit.*, pl. 1, fig. 2), a représenté l'espèce mais dans une position, de demi profil, qui lui donne une apparence de délabrement exagéré. La coll. Brot renferme 30 individus de cette espèce; ils varient considérablement de taille, les seuls habitats indiqués sont l'île Maurice, Rikatla



FIG. 135

(Mozambique; JUNOD missionn.); Nossi-Bé, Mayotte. LAMARCK et BROU, ce dernier dans *Mart. et Ch.*, p. 292, mettent en synonymie

M. thiarella Lk., *H. amarula* Born (in *Mus. Caesar*, pl. 16, fig. 21), *Mel. mitra* Meusch., *Strombus coacta* Meusch. (ces deux derniers avec doute).



FIG. 136

Melania spinulosa Lk., p. 166, n° 12; Timor, rivières; mon cabinet; long. env. 10 l. (= 22½ mm.); mss. 3 ex. — Coll. Lk. Genève. 5 ex. avec une étiquette R. Lk. (d'après BROU, *Matér.*, III, p. 19, la coll. Lk. contient 6 ex. mais c'est 5 seulement qu'il faut lire) cet auteur décrit en détail les caractéristiques de l'ex. le plus développé de Lk. Je me borne à donner les dimensions des 5 ex. présents. N° 1 (fig. 136), ex. qui doit être considéré comme le vrai type: alt. 22; diam. 9; apert. alt. 9; apert. diam. 4; 10 tours, spire complète, étagée avec des tubercules épineux dont la pointe manque généralement; on en compte 12 sur l'avant-dernier tour;

leur base, sur le côté des tours, est nettement oblique, penchée à droite de bas en haut, et cela sur tous les tours et non seulement sur le dernier comme le dit BROU.

Voici une table des dimensions des autres exemplaires:

	Alt.	Diam.	Apert. alt.	Apert. diam.	
N° 2	18½	10	9	6½	ex. court et ventru
N° 3	17½	7½	7½	3½	
N° 4	15½	8	8	4	
N° 5	16½	8½	8	5	ex. à épines divergentes développées.

BROU, dans ses *Matér.*, ne se prononce pas sur la synonymie de l'espèce de Lk.; il fait seulement remarquer une forte ressemblance avec *M. cochlea* Lea; par contre, dans *Mart. et Chemn.*, p. 267, il

met l'esp. en synonymie de *Mel. scabra* Müll. qui aurait alors la priorité. Les *M. doreyana* Less., *denticulata* Lea, *tenuis* Lea seraient également de même espèce. L'habitat de *Mel. scabra* Müll. var. ou forma *spinulosa* Lk. s'étendrait alors sur l'Inde, Ceylan, Coromandel, Timor, la Nouvelle-Guinée et l'île Négros.

Melania granifera Lk., p. 167, n° 13; Timor; mon cabinet; long. 11 l. (= $24\frac{3}{4}$ mm.); mss. 4 ex. — Coll. Lk. Genève, 4 ex. (fig. 137). Voici les dimensions de ces ex. sous forme de table:

	Alt.	Diam.	Apert. alt.	Apert. diam.	
N° 1	25	$11\frac{1}{2}$	$12\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{2}$	fig. 137. BROU, <i>Mat.</i> , pl. I, fig. 3. apex tronqué. apex tronqué, labre ébréché. base complète; apex tronqué d'un tour.
N° 2	$26\frac{1}{2}$	13	14	$6\frac{1}{2}$	
N° 3	27	13	14	$7\frac{1}{2}$	
N° 4	23	11	12	$5\frac{1}{2}$	

Ils sont accompagnés d'une étiquette de Lk. indiquant Timor comme habitat. BROU, *Matér.*, p. 21, cite, à son avis, les meilleures figures, mais je les trouve toutes différentes des ex. de Lk., ou trop petites; il me semble que notre figure 137 donne une idée assez claire pour qu'il ne soit pas besoin de beaucoup de détails complémentaires; l'ex. est celui mesuré par Lk., il est légèrement incomplet à la partie inférieure du labre. Celui-ci est nettement rétrocurrent à la suture, il s'avance à son tiers inférieur. L'ouverture est versante à la base de la columelle. Sur les quatre premiers tours l'ornementation est surtout spirale avec des granulations très petites au sommet. Le milieu du tour porte une fascie spirale, étroite, rouge carmin. BROU dit la spire faiblement concave; je n'arrive pas à voir ce caractère. La figure de CHENU, *Man.*, n° 1946, réussie d'après BROU, me semble très approximative avec ses tours contractés sous la suture. BROU et VON MARTENS confirment Timor comme habitat.



FIG. 137

Melania carinifera Lk., p. 167, n° 14; Amér. septentr. Pays des Cherokees (BEAUVOIR); mon cabinet; long. $7\frac{1}{2}$ l. (= 16 mm.); mss. 2 ext. — Coll. Lk. Genève. 2 ex. (**fig. 138**); accompagnés d'une étiquette de Lk. « trouvée chez les Cherokee, dans un ruisseau qui

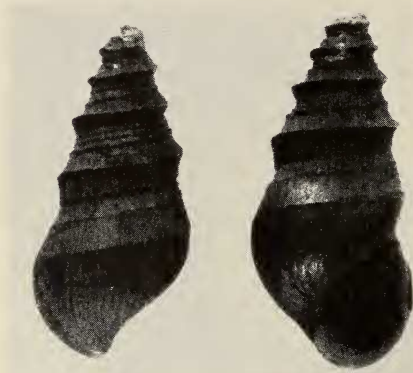


FIG. 138

se jette dans la rivière Estanton Alley, Amér. sept. par Mr. de Beauvoir»; n° 1, alt. 16; diam. $7\frac{1}{2}$; apert. alt. 7; apert. diam. 4; 5 tours (apex tronqué); n° 2, alt. 18; diam. 8; apert. alt. 7; apert. diam. $4\frac{1}{2}$ mm.; 6 tours (apex tronqué). BROU, *Mater.*, III, p. 21, pl. I, fig. 6, a figuré l'ex. de 18 mm. plutôt que celui de 16 mm. mesuré par Lk.; à part la taille tous les deux sont identiques. BROU décrit suffisamment les types et renvoie au travail de TRYON, *Smiths*.

Miscell. Coll., 1873, n° 253, p. 157, sur les *Strepomatidae*, qui en fait le *Goniobasis carinifera* (Lk.) avec comme synonymes ou formes de variation *M. bella* Conr., *M. perangulata* Conr., *M. percarinata* Conr., *M. nebulosa* Conr., *M. bella-crenata* Haldeman et *M. monilifera* Anth. DELESSERT, pl. 30, fig. 16, et CHENU, *Ill.*, pl. 2, fig. 27, ont figuré un des ex. de Lk. avec plus ou moins d'exactitude. L'examen des ex. types, comparés avec ceux de la Coll. Brou sous les noms cités ci-dessus, révèle une forte variabilité dans l'ornementation, la présence de carènes ou de granulations, ainsi que dans la hauteur de la spire et la forme de la base de l'ouverture. Les localités indiquées sont le Tennessee, la Georgie (Cherokee County), l'Alabama et la rivière Savannah.

Melania truncatula Lk., p. 167, n° 15; Timor; mon cabinet; long. $7\frac{1}{2}$ l. (= 16 mm.); mss. 2 ex. — Coll. Lk. Genève, 2 ex. (**fig. 139**); avec une étiquette de Lk. « Timor, *M. truncatula* ». N° 1: alt. 15; diam. 7; alt. apert. $7\frac{1}{2}$; diam. apert. $3\frac{1}{2}$ mm.; 5 tours, apex tronqué, muni de son opercule. Les tours sont nette-

ment ornés de stries spirales, mais les séries verticales sont obso-
lètes, ce qui n'est pas le cas pour le n° 2 où elles sont prononcées
sur les premiers tours; les dimensions de cet ex. non operculé, sont :
alt. 17; diam. 7; alt. apert. 7; alt. diam. $3\frac{1}{2}$
mm., 5 tours également, tronqués. La couleur
presque noire des individus de Lk. est due à
un enduit très mince qui masque la couleur
naturelle fauve foncé, mais non la structure.

BROT met l'esp. de Lk. en synonymie de
Melania (Striatella) tuberculata Müll., qui
possède une aire de répartition énorme, de
l'Afrique du Nord orient., à l'île Maurice,
aux Indes et à la Malaisie et Timor, formant
des variétés nombreuses. Les plus grands ex.
de la coll. Brot atteignent 40 mm. pour treize
tours complets.



FIG. 139

Melanopsis laevigata Lk., p. 168, n° 2;

Illes de l'Archipel; mon cabinet; long. 9 l.

(= $20\frac{1}{4}$ mm.); mss. 5 ex. — Coll. Lk. Genève, 5 ex. avec
une étiquette R. Lk. N° 1 (fig. 140 a); alt. 21; diam. 9; alt.

apert. $11\frac{1}{2}$; diam. apert

5 mm.; n° 2 (fig. 140 b);

alt. 18; diam. 9; apert.

alt. $11\frac{1}{2}$; apert. diam.

6 mm.; les trois autres

coquilles ont une taille

moindre. Lk. avait lui-

même établi la synony-

mie de son espèce avec

Melania buccinoidea Oli-

vier (*Voyage empire otto-*

man, pl. 17, fig. 8). C'est

aussi l'avis de BROT, *Mart.*

et Chemn., p. 419, qui

donne une série de for-

mes assez diverses (pl. 45.

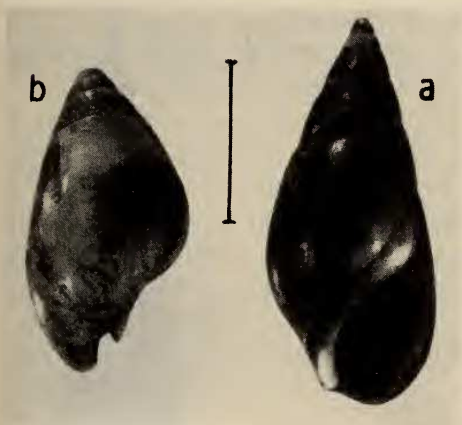


FIG. 140

figs. 1-12). Cette espèce est localisée dans les pays qui bordent
la Méditerranée orientale.

Melanopsis tricarinatum (Brug.) ap. Lk.¹ vol. 7, p. 272, n° 31 (sous le nom de *Buccinum tricarinatum* Brug.; *Encyclop.*, vol. 1, p. 280, n° 51); habitat ?; mon cabinet: long. $7\frac{1}{2}$ l. (= 16 mm.);



FIG. 141

mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, 1 ex. (fig. 141); alt. 17; diam. 8; apert. alt. 11; apert. diam. 4 mm.; 6-7 tours, coquille nettement tricarénée, munie d'un fort calus blanc, tuberculeux à la commissure. Cette espèce est restée longtemps incertaine pour les auteurs, de *Buccinum* elle passe dans le genre *Nassa* pour DESH. (*An. S. Vert.*, 2^{me} éd., vol. 10, p. 171, qui n'eut pas la possibilité de voir l'ex-type); BROU, in *Mart. et Chemn.*, p. 436, reconnut qu'il s'agissait de *Melanopsis graellsii* Villa juv., espèce provenant probablement d'Espagne ou du nord de l'Afrique et qui, en conséquence doit prendre le nom donné par BRUG.

Pirena terebralis Lk., p. 169, n° 1; Indes et Moluques; mon cabinet; long. 3 p. approx. (= 80 mm.) env. 14 tours; mss. 5 ex. — Coll. Lk. Genève. 3 ex. avec une étiquette R. Lk. N° 1 (fig. 142) alt. $77\frac{1}{2}$; diam. $20\frac{1}{2}$; apert. alt. $18\frac{1}{2}$; apert. diam. 11 mm.; 14 tours, apex complet mais légèrement corrodé latéralement. Coquille recouverte d'un enduit noir, très mince mais masquant la couleur propre; tours aplatis, suture bien marquée; les lignes d'accroissement sont rétrocurrentes sous la spire, surtout vers la commissure où elles dessinent un fort sinus du péristome. Celui-ci est fortement dilaté à droite jusqu'au sinus basal très profond. Columelle nettement concave à son début, épaissie



Fig. 142

¹ Cette espèce, bien que provenant de la coll. Lk., n'a pas été décrite par lui mais par BRUG (*loc. cit.*) d'après l'ex. de Lk. Comme ce Type n'a pas encore été figuré à ma connaissance et que c'est BROU qui l'a le premier classée correctement, j'ai jugé utile d'en publier une photographie qui lève tous les doutes au sujet de son identification.

et formant une sorte de dent allongée sous la commissure. N° 2, alt. 73; diam. 19; apert. alt. 15; apert. diam. $9\frac{1}{2}$ mm.; 13 tours environ; apex tronqué, labre ébréché à droite, coquille noire. N° 3, alt. 73; diam. 19; apert. alt. 17; apert. diam. 9 mm.; 13 tours, apex corrodé. Coquille non revêtue d'un enduit noir, brune, montrant sur les tours, presque lisses, une alternance de zones d'accroissement étroites, blanches et brunes. Sur les tours supérieurs ces zones se résolvent en mouchetures blanches, interrompues, en chapelets irréguliers. BROT, in *Mater.*, III, p. 23 et *Mart. et Chemn.*, p. 410, pl. 44, figs. 3a-3f, met l'espèce de Lk. en synonymie de *Faunus ater* L., comme l'avait fait déjà Lk. lui-même. L'habitat s'étend sur Ceylan, les îles de la Sonde, les Philippines et la Nouvelle-Guinée.

Pirena spinosa Lk., p. 170, n° 2; rivières de Madagascar; mon cabinet; long. 2 p. 8 l. (= $72\frac{1}{2}$ mm.); mss. 2 ex. — Coll. Lk. Genève, 2 ex., le plus petit portant un numéro et la lettre L. N° 1 (**fig. 143 a-b**), alt. 80¹; diam. 31; apert. alt. 24; apert. diam. 20 mm. 9 tours, apex tronqué. N° 2, alt. 70; diam. 30, apert. alt. 24; apert. diam. 18; 8 tours (apex tronqué). Ces deux ex. remarquables sont recouverts en partie d'un enduit ferrugineux brun foncé qui empâte les détails d'ornementation. Dès les premiers tours existants on remarque des lignes spirales bien prononcées d'abord sur toute la hauteur du tour puis dans les derniers tours seulement sur le tiers supérieur, à cet endroit se forme la rangée des épines, de 5-8 par tour, le dernier n'en porte plus qu'une ou deux. La région périombilicale est décussée par cinq gros filets spiraux en bourrelet noduleux sur le prolongement des côtes axiales (épines). Le péristome est très fortement entaillé par un sinus rétrocurrent situé au quart supérieur, dans le prolongement de l'épaule épineux. La partie médiane du péristome se dilate en une languette puis forme un nouveau sinus plus large et moins marqué. La base de la coquille est également occupée par une gouttière marquant le début de la columelle. L'axe apertural est oblique; son plan, abstraction faite des sinus, est presque axial.

¹ En réalité l'exemplaire mesurait $82\frac{1}{2}$ mm. de haut mais, en examinant la coquille de près, après l'avoir photographiée, je me suis aperçu qu'elle avait été prolongée d'un tour au moyen de cire noire, ce qui lui donnait une apparence entière.

BROT (*Matér.*, III, p. 24) possède 2 ex. provenant de Ranomafan, sources chaudes de Madagascar, très semblables à ceux de Lk. L'un d'eux est muni de son opercule, très exactement figuré dans *Mart. et Chemn.*, pl. 42, fig. 1 a. Il signale également et figure in *Mart. (loc. cit., fig. 1)* l'ex. de la Coll. Delessert (CHENU, *Man.*, fig. 2082), complet, soi-disant très rare. En examinant de près cet

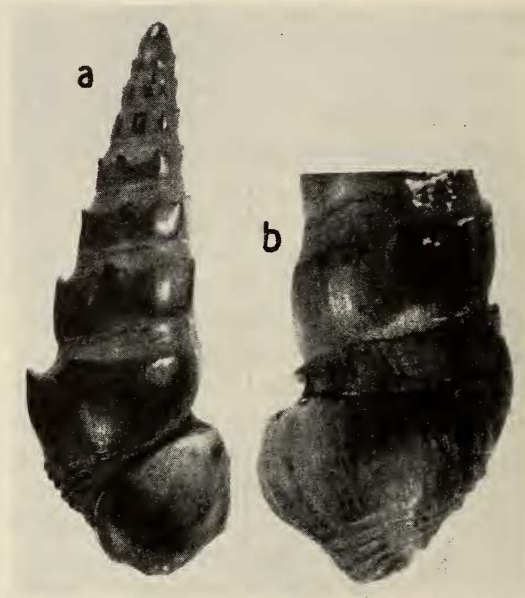


Fig. 143

ex., il n'est pas difficile de voir que DELESSERT a été probablement victime d'un habile marchand de coquilles; en effet, toute la pointe, soit environ 7 tours, appartenant à une espèce différente, ont été rajoutés et sellés après dressage très exact des surfaces de contact et masticage de la fausse suture. Il semble que ni CHENU ni BROT ne se sont aperçus de la supercherie, car ce dernier (*loc. cit.*, p. 24) dit: « la conservation de la spire, très rare, est dans un état de conservation remarquable ». C'est le *Melanatria spinosa* (Lk.); il a été figuré sous le nom de *Pirena madagascariensis* dans l'*Encyclopédie*, pl. 458, fig. 2 a-b; il est difficile de dire si c'est d'après les ex. de Lk. L'espèce est voisine et peut-être en partie synonyme de *Melanatria fluminea* (Gmel.).

Pirena granulosa Lk., p. 170, n° 4; habitat ?; mon cabinet; long. 16 l. (= 35 mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève. 1 ex. (**fig. 144**) avec étiquette R. Lk., alt. 36; diam. 15; apert. alt. $14\frac{1}{2}$; diam. apert. 7 mm.; 8-9 tours dont les deux premiers sont légèrement corrodés; ils sont faiblement bombés dans leur moitié inférieure et ornés de forts cordons spiraux, au nombre de 7 sur les 7 premiers tours et de 20 environ sur le dernier. Axialement les tours sont en outre ornés de côtes arquées, rétrocurrentes dans leur milieu; on en compte 17 sur le quatrième tour et 20 sur le dernier. Ces côtes portent autant de granulations qu'il y a de filets spiraux sur chaque tour. Par contre, sur le dernier, à partir de la périphérie, les granulations disparaissent; seuls persistent les cordons spiraux, finement flexueux. Ouverture assez étroite, péristome avec un large sinus à la commissure et à la base de la columelle; en son milieu le labre externe s'avance fortement (ce que montre fort mal notre figure de face). Columelle épaisse, presque droite, blanc bleuâtre et jaune orangée à sa base. BROT (*Mater.*, II, p. 25, pl. 1, fig. 18) émet des doutes au sujet de la qualité de type de notre ex. Je crois ses objections sans valeur, les dimensions correspondent à 1 mm. près; les tours sont légèrement convexes et si le labre n'est pas véritablement blanc à sa base, cette particularité a facilement pu échapper à Lk. L'ex. est figuré par DELESSERT, pl. 31, fig. 1, par BROT (*loc. cit.*) mais non pas par CHENU, *Man.*, fig. 2081, qui représente sous ce nom un *Pirena plicata* Reeve. BROT place l'espèce dans le genre *Vibex*; actuellement on en fait une *Paramelania* que BEQUAERT et PILSBRY, *Aquat. molluscs of belg. Congo*, *Bull. Americ. Mus. of Nat. Hist.*, 1927, vol. 53, p. 268, mettent en synonymie de *Pachymelania fusca* (Gmel.). C'est une espèce du Golfe de Guinée très abondante dans l'estuaire du Congo et qui montre de nombreuses variations.



Fig. 144

Paludina bengalensis Lk., p. 174, n° 3; Bengale (Massé); mon cabinet; long. 15 l. (= $33\frac{3}{4}$ mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève. 1 ex. avec étiquette de R. Lk. (fig. 145), alt. 34; diam. 24; apert. alt. $18\frac{1}{2}$; apert. diam. $14\frac{1}{2}$ mm.; apex petit et pointu, complet; 7 tours. Les tours croissent rapidement; ils sont bombés surtout sous la suture; celle-ci est bien marquée, régulière. La spire est légèrement plus haute que la bouche. Elle est ornée de lignes spirales finement ondulées visibles à la loupe seulement (environ 5

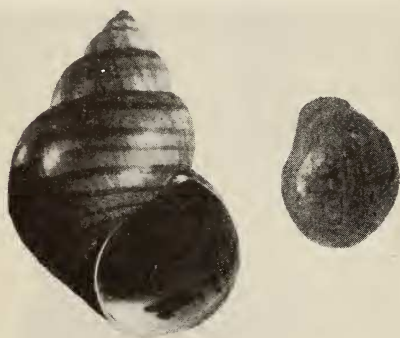


Fig. 145

par mm. sur le dernier tour) et de lignes d'accroissement également très serrées et peu accentuées, excepté où se marquent les phases d'arrêt de croissance. L'ouverture est grande, large, sub-circulaire, faiblement anguleuse à la commissure. Labre très mince, sans bourrelet interne formé; par contre on en aperçoit un situé profondément, reste d'un stade d'arrêt de croissance. La nais-

sance de la columelle se marque par un angle obsolète. Celle-ci est concave, mince, ne laissant subsister de l'ombilic qu'une fente oblique imperceptible. Il n'y a pas de calus columellaire et celui qui recouvre la paroi pariétale est très mince, irrégulièrement et finement granuleux. L'intérieur de la bouche est blanc opaque, porcelané. La coquille est de couleur olive clair sur le dernier tour, les autres sont d'un blanc verdâtre très clair. L'avant-dernier tour porte 5 bandes spirales brun clair. Sur le dernier on peut en compter une quinzaine alternativement plus larges et plus étroites. L'opercule, faiblement concave, corné brun rougeâtre, est piriforme à sommet dévié à gauche. Le nucléus est également décentré vers la gauche et entouré de lignes concentriques obsolètes; le grand diam. est de $15\frac{1}{2}$; le petit de $12\frac{1}{2}$ mm. et la distance du nucléus au sommet de 8 mm. En enlevant l'opercule, j'ai trouvé, empâtées dans des matières organiques raccornies, les coquilles de 4 jeunes individus sur le point de naître. Ces 4 coquilles (de 4 tours), nettement anguleuses à leur périphérie, sont munies de 20 filets spiraux au-dessus de la

carène, chez l'un des ex. tout au moins. Il est à remarquer que notre individu qui correspond exactement à la dimension donnée par Lk., n'est pas celui figuré par DELESSERT, pl. 31, fig. 2. Notre ex. est plus grand, moins acuminé, l'ornementation et la coloration différent; en outre DELESS. figure à l'intérieur, vues par transparence, les fascies externes brunes; elles sont invisibles dans l'ex. de Lk. KOBELT, in *Mart. et Chemn.*, p. 27, ANNANDALE et SEWEL, *Rec. Indian Museum*, 1921, p. 270 et suiv., ont signalé de nombreuses variétés de l'espèce qui habite surtout, dans sa forme typique, la région de l'embouchure du Gange ainsi que la Birmanie (PRASHAD, *Mem. of Ind. Mus.*, 1925, p. 162).

Ampullaria guyanensis Lk., p. 176, n° 1; Guyane; mon cabinet; alt. 3 p. 7 l. (= 96 mm.); diam. 3 p. (= 81 mm.); mss. 2 ex. — Coll. Lk. Genève, 2 ex. avec une inscription de R. Lk. sur l'un d'eux. N° 1 (fig. 146), alt. 88 ½; diam. 82; apert. alt. 70; apert. diam. 45 mm.; 4 ½ tours de spire dont les 2 premiers sont corrodés et ramenés presque au niveau du troisième; tours très bombés, suture simple, faiblement canaliculée vers l'extrémité. Ouverture très grande, largement piri-forme, peu échancrée par le pénultième. Péristome continu, bord droit épaissi intérieure-



Fig. 146

ment par un bourrelet en biseau jaune orangé, visible sur les tours à chaque arrêt de croissance. Columelle presque verticale, faiblement repliée sur l'ombilic, se continuant par un calus pariétal peu épais, à limite externe très marquée, surface columellaire et calus finement chagrinés dans le sens axial. La commissure, un peu lamelleuse, est marquée par un angle de 90 degrés envir.

Ombilic de 6 mm. de diam., profond; région périombilicale régulièrement arrondie, sans carène. L'ornementation se compose de lignes d'accroissement légèrement sinueuses, arrondies, obsolètes, plus fortes autour de l'ombilic et sous les sutures. A la loupe seulement se révèle une ornementation spirale très fine (environ 25 lignes par mm.); elle se retrouve sur toute la surface. L'épiderme de la coquille est jaune olivâtre sur les premiers tours, il devient plus fauve doré sur le dernier, surtout en arrière du péristome. Sous l'épiderme, par transparence, on compte sur le troisième tour 8 bandes spirales foncées, brunes, de largeur variable; sur le dernier on en perçoit au moins 25. On remarque souvent une ou deux bandes filiformes entre deux bandes larges de plusieurs millimètres; les plus larges occupent la périphérie et l'ombilic. L'intérieur de la coquille est blanc jaunâtre, les fascies spirales se voient fort bien par transparence. Pour cet ex. on remarquera que la hauteur donnée par Lk. (96 mm.) ne correspond pas à celle de l'ex. décrit ci-dessus ($88\frac{1}{2}$ mm.); je suppose que Lk. a ajouté les 8 mm. manquants pour compenser la corrosion et le raccourcissement des deux premiers tours; le diamètre est exactement celui donné par Lk. La synonymie de cette espèce est restée longtemps douteuse ainsi que son habitat, grâce surtout au fait qu'elle montre des convergences de forme avec certaines espèces africaines. SOWERBY, *Proc. mal. Soc.*, 1909, p. 351, dans son Catalogue des Ampullaires et dans sa note (*loc. cit.*, p. 363), a accepté le premier, au vu des ex. de Lk. comme Type, l'ex. décrit ci-dessus. Il établit que *Amp. erythrostoma* Reeve et *Amp. haemastoma* Reeve doivent être considérés comme synonymes de *A. guyanensis* Lk. Cette synonymie est confirmée par PAIN au vu des ex. Types de REEVE et de Lk. (en 1951). Cet auteur en outre confirme pleinement l'habitat, un peu vague, donné par Lk., ayant eu l'occasion de récolter sur place, entre la Guyane et l'Amazone, de très nombreux ex. de l'espèce (PAIN, *Proc. mal. soc.*, vol. 28, 1950, p. 67 et ALDERSON, *Stud. in Ampull.*, 1925, p. 12).

La Coll. Lk. renferme un second ex. Celui-ci, très différent, est cependant marqué *A. guyanensis* sur la coquille par R. Lk. En outre, une autre inscription porte *A. rugosa* Lk. C'est une coquille polie artificiellement, blanche, dépourvue de toute ornementation, sauf autour de l'ombilic où elle a subsisté. Elle a 6 tours très convexes mais le dernier est plus allongé, l'ouverture plus étroite et

plus haute; elle mesure 100 de hauteur, 80 de diam., 74 d'alt. apert. et 44 mm. de diam. apert. Il n'y a pas de doute sur son identité, car, abstraction faite de sa forme caractéristique de *Pomacea urceus*, elle en avait la couleur foncée; celle-ci s'est conservée intacte sur la paroi pariétale, visible par transparence au travers du calus. Elle porte en outre, autour de l'ombilic, de fortes côtes caractéristiques.

Ampullaria rugosa Lk., p. 177, n° 2; Mississipi; mon cabinet; au moins aussi grosse que la précédente (96 mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, 1 ex. (**fig. 147**) avec une inscription de la main de BROU: «Ex. de Lk.» plus quelques inscriptions peu lisibles, entre autres *A. urceus*. Alt. 106; diam. 96; alt. apert. 74½; diam. apert. 40 mm.; 6 tours de spire. Cette coquille a tous les caractères des grosses *Ampull. urceus* Müll. avec le galbe très renflé et le dernier tour très développé. L'apex est un peu corrodé. Ouverture piriforme allongée; angle de la commissure de 90 degrés environ. Plan de l'ouverture subvertical. Péristome droit et columelle largement évasée sur un ombilic de 10 mm.

de diam. Ornementation formée tout d'abord de lignes d'accroissement très serrées, se transformant par place et spécialement autour de l'ombilic en côtes très accusées. Il existe deux sortes d'ornementations spirales, une très fine, à peine visible à la loupe, et une seconde grossière, à lignes espacées de plusieurs millimètres produisant par leur intersection avec les plis radiaux une malléation polygonale très accentuée par place. La coquille est revêtue d'un épiderme marron, presque noir, surtout aux cicatrices laissées par les arrêts de croissance. L'ouverture, ainsi que la columelle, sont entièrement d'un blanc lacté brillant à surface finement granuleuse. La figure de l'*Encyclopédie*, pl. 457, fig. 2 a, b à laquelle renvoie Lk. est très probablement la reproduction de notre ex.;



Fig. 147

seule l'apparence de l'apex est fantaisiste. C'est l'*Ampullaria* (*Pomacea*) *urceus* (Müll.), qui habite surtout les Guyanes (pour la répartition voir PAIN, *Proc. Mal. Soc.*, 1950, p. 65). Le second des ex. de *Amp. guyanensis* Lk. appartient certainement à cette espèce, ainsi qu'il est dit plus haut.

Ampullaria fasciata Lk., p. 177, n° 3; Indes, Moluques, Antilles; mon cabinet; diam. long. 22 l. (= 49 mm.); diam. transv. envir. 2 à 3 l. de moins (= 43-45 mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève. 1 ex. avec une étiquette d'écriture inconnue « *A. fasciata* Lk. = *zonata* Spix. »; en outre, sur la coquille, une lettre S. indique que l'ex. provient de la Coll. Solier. Cette coquille mesure 73 mm. de haut. et 62 de diam., ce qui prouve qu'il ne peut s'agir de l'ex. de Lk. En cherchant à découvrir le vrai Type dans la Coll. Deless. j'ai trouvé un ex. déterminé *A. ampullacea* L., (**fig. 148**) certainement très ancien, poli artificiellement, brillant, et dont les dimensions se rapprochent beaucoup plus de celles de Lk. En comparant cet ex. avec la figure à laquelle renvoie Lk., *Encyclopédie*, pl. 457, fig. 3 a-b, on est frappé par la ressemblance, non seulement de la forme générale, mais de la similitude presque absolue de certaines particularités, entre autres la forme de la limite du calus pariétal; à mon avis il ne peut guère y avoir de doute, il s'agit bien de l'ex. figuré. Les dimensions sont: alt. 55; diam. 53; alt. spire envir. 13; alt. apert. 45; diam. apert. 28 mm.; 6 tours, dont les trois premiers sont un peu corrodés. Coquille très déprimée, globuleuse en dessus, un peu étirée en dessous. Ouverture subréniforme, angle de la commissure presque droit. La base est régulièrement arrondie. Péristome externe droit, mince, bordé intérieurement d'un faible bourrelet sur lequel les fascies spirales externes se marquent fortement. La base de la columelle est un peu réfléchie, plus haut elle masque partiellement l'ombilic et se continue en un calus pariétal à limite irrégulière, mince mais opaque. Ombilic de 3 mm. de diam. environ, à ouverture très oblique. Nos ex., tous lisses et brillants, ayant probablement été polis, sont dépourvus de leur épiderme. Il ne m'est donc pas possible de donner l'apparence de l'ornementation et de la couleur superficielle. Les costules d'accroissement sont cependant bien visibles, serrées mais aplaties. A partir de la suture elles se dirigent faiblement en arrière jusque vers le quart environ de la hauteur du dernier tour, puis verticalement. Le plan apertural fait

un angle de 20° envir. avec l'axe; il est sensiblement rectiligne. La couleur du fond de la coquille est blanc crème ou mastic. Les premiers tours sont bruns violacés, le troisième porte déjà deux fascies spirales violettes; sur les suivants leur nombre augmente. Sur le tour ultime leur disposition est la suivante: en arrière du péristome la première bande spirale est à 12 mm. de la suture, elle



Fig. 148

est nettement violette (peut-être que l'ancien nom de « cordon bleu » (D'ARGENVILLE, pl. 61, D. 8), lui vient de la présence de cette bande). Ensuite, à des intervalles assez réguliers, se trouvent d'autres bandes spirales plus ou moins larges, parfois formées de bandes composites, coalescentes; on en compte environ treize parallèles jusqu'autour de l'ombilic. Ces bandes sont moins vivement colorées que la première, elles sont d'un brun violacé, recouvertes d'un voile glauque. L'intérieur de la cavité est brunâtre, laissant transparaître les fascies externes.

Cette espèce, très probablement synonyme de *Amp. ampullacea* L., est une de celles, parmi les Ampullaires, qui a donné lieu au plus grand nombre d'interprétations diverses, si bien qu'il est à peu près impossible de savoir exactement ce qu'elle représente et surtout d'où elle provient. Parmi toutes ces opinions divergentes

je me borne à publier la photographie de ce que je crois être le Type figuré de *Pila fasciata* (Lk.) provenant probablement des îles de la Sonde, si l'on en croit SOWERBY, *Proc. mal. soc.*, 1911, vol. 9, p. 36. Les discussions sur cette espèce se trouvent surtout dans ALDERSON, *Stud. in Ampull.*, 1925, p. 60; PHILIPPI, in *Mart. et Chemn. Ampull.*, vol. I, p. 39 et KOBELT, in *Mart. et Chemn. Ampul.*, vol. II, p. 220 et 221, enfin dans PRASHAD, *Mem. Ind. Mus.*, 1925, p. 72.

Ampullaria canaliculata Lk., p. 178, n° 4; rivières de la Guadeloupe; mon cabinet; diam. longitudinal, 25 l. (= 56 mm.); diam.

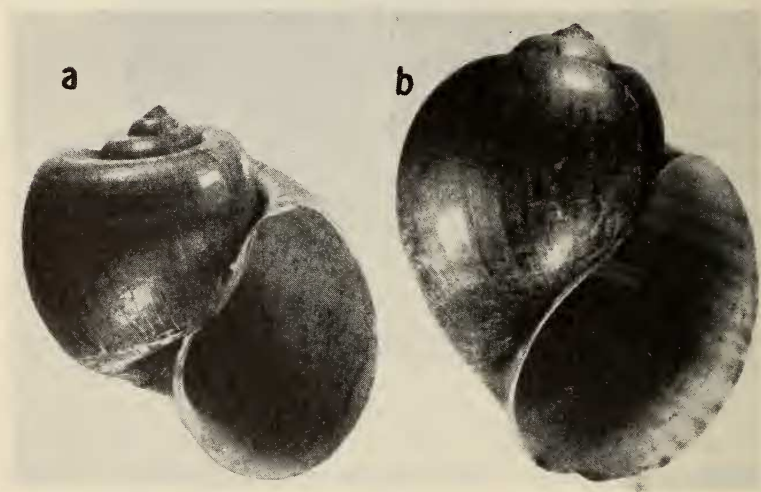


Fig. 149

transv. 22 l. (= 49 mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, 1 ex (**fig. 149 a**) avec une étiquette de R. Lk. Les dimensions sont les suivantes: alt. 61; gr. diam. 46; petit diam. 48; alt. apert. 45; diam. apert. 33; profondeur du canal à la commissure, 5; haut. de la spire, 15 mm. env.; $6\frac{1}{2}$ tours fortement convexes en dessus, séparés par une suture très profonde à partir du cinquième tour. C'est certainement une coquille immature, très légère. Le dernier tour montre un fort épaulement supérieur. La bouche est ovoïde, allongée, à peine déviée par une faible échancrure due au tour pénultième. Le péristome est mince, droit, sans aucun bourrelet

(caractère de jeunesse ?). La columelle est faiblement réfléchie sur un ombilic de 5 mm. de diam. environ, à plan très oblique. Le plan apertural est subvertical, faiblement échancré à l'épaule. La commissure est arrondie et non pas anguleuse. Le dernier tour est assez irrégulier; l'ornementation se compose de lignes de croissance peu accentuées, plus fortes vers l'ombilic et l'épaule des tours; en outre on remarque quelques lignes spirales espacées qui produisent avec le système précédent une malléation irrégulière ou bien un froncement superficiel. La couleur de l'épiderme, bien conservé, est olivâtre claire, rembrunie vers l'ombilic. De nombreuses fascies spirales, brunes ou lie de vin, à peine plus foncées, à des intervalles assez réguliers, occupent toute la surface des tours. Sur le dernier on peut en compter environ 14, de largeurs variables. Sa cavité est de couleur violâtre, laissant transparaître les fascies externes. L'apex est petit, un peu corrodé et acuminé. Notre figure, représentant l'individu un peu par la pointe, la longueur et l'apparence de l'ouverture se trouvent réduites et la région ombilicale montre un angle trop prononcé. On aura remarqué que les données de taille de Lk. ne correspondent que partiellement avec notre ex., cependant, si l'on admet que l'indication de Lk., diam. longitudinal, est prise dans le sens grand diam., la concordance est presque parfaite. DELESSERT, pl. 31, fig. 3, représente une coquille énorme, fortement canaliculée mais de galbe très différent, que nous possédons. SOWERBY, *Proc. mal. soc.*, vol. 8, p. 363 et ALDERSON, *Stud. in Ampull.*, p. 20, rejettent cette figure et pensent qu'il s'agit d'*Amp. gigas* Spix; c'est l'avis d'autres auteurs et celui de PAIX qui, au vu de nos photographies et de l'ex. Type de Genève, confirme cette dernière identification. A titre de comparaison, je publie (fig. 149 b) la figure de cette coquille de DELESSERT, fortement réduite, en regard de *A. canaliculata* Lk. Cette coquille de Lk. a déjà été figurée assez exactement par CHENU, *Man.*, n° 2245. Par suite de la difficulté de savoir ce que Lk. voulut dire dans sa diagnose, on a attribué à ce nom des formes très diverses et des localités variables. En réalité cette Ampullaire provient de la région du Parana; elle est voisine des *Ampullaria insularum* Orb., *immersa* Reeve, d'*Orbignyana* Phil. etc.

Ampullaria guinaica Lk., p. 178, n° 6; Guinée; mon cabinet; « dite vulgairement la prune de reine-Claude »; diam. transv. 19-20 l.

(42-45 mm.); mss. 2 ex. — Coll. Lk. Genève. 2 ex. Coquilles séné-
tres. N° 1 (**fig. 150, 1**), alt. 41; diam. 44; apert. alt. 30; apert.
diam. 24 mm.; $4\frac{1}{2}$ tours à apex corrodé. Coquille couleur vert
olive foncé, très brillante (probablement polie). N° 2 (**fig. 150, 2**),
alt. 39; diam. $43\frac{1}{2}$; alt. apert. 28; diam. apert. 22 m.; $4\frac{1}{2}$ tours,
à apex corrodé, brun foncé, coquille plus épaisse, couleur fauve
violacé clair. Les deux ex., bien que de couleur très différente, sont
extrêmement semblables. Le n° 2, dépourvu d'épiderme, porte une

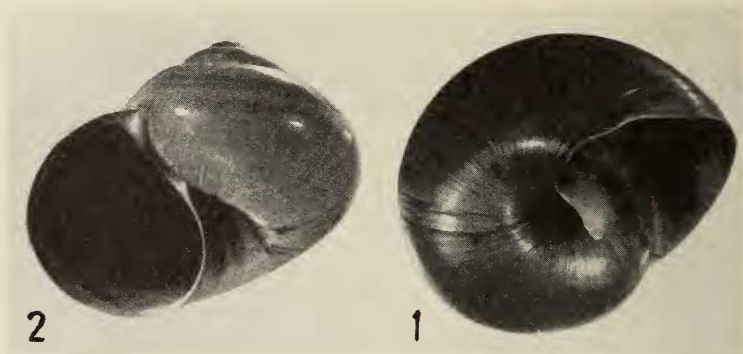


Fig. 150

large bande spirale supérieure, foncée, séparée par une fascie péri-
phérique étroite, plus claire; au-dessous de celle-ci une seconde
bande foncée s'arrête à une distance d'environ 12 mm. de l'ombilic.
L'ornementation est composée de lignes d'accroissement serrées et
d'un système spiral très fin, visible seulement par place, ponctuant
les intervalles entre les lignes axiales. L'intérieur est de couleur
brun-violet. Notre figure représente nos deux ex., le n° 1 dans
l'axe et le n° 2 perpendiculairement à l'axe et au plan aper-
tural. L'*Encyclopédie*, pl. 457, fig. 1 a-b, sous le nom de *Amp. oli-
vacea*, représente, d'après Lk., la même espèce. Il est difficile
d'affirmer que c'est un de nos individus qui a servi de modèle, la
taille est presque semblable, mais la fig. est trop approximative.
La description donnée par PHILIPPI in *Mart. et Chemn.*, vol. 1, p. 28,
est parfaitement conforme à nos ex. D'après une indication (in litt.)
de PAIN (1951), *Lanistes guinaicus* Lk., datant de 1822, doit tomber
en synonymie de *Lanistes varicus* (Müll.) qui date de 1774; il en

serait de même pour *Lanistes palustris* Morelet (1864, *Journ. Conch.*, p. 158), qui provient du lac Ebrie (Sénégal), de Grand-Bassam et de la Côte d'Ivoire.

Ampullaria virens Lk., p. 179, n° 7; habitat ?; mon cabinet; diam. transv. 19 l. (= 42 mm.); mss. 4 ex. — Coll. Lk. Genève, 4 ex., avec une étiquette R. Lk. Dans son complément de descrip-

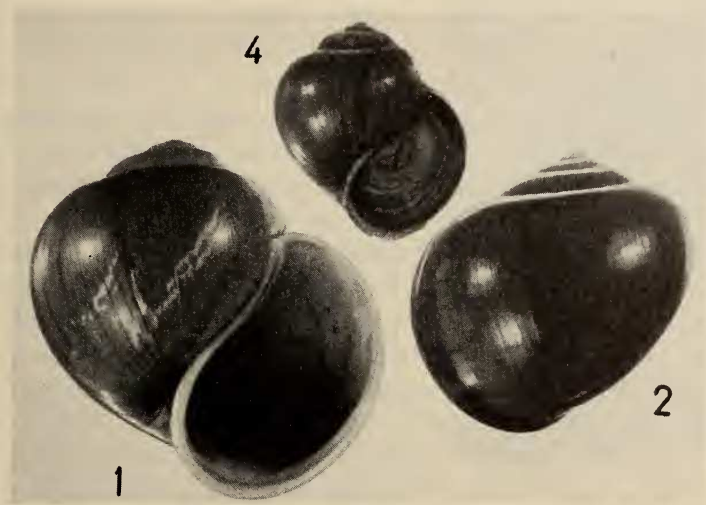


Fig. 151

tion Lk. compare cette espèce avec la précédente (*A. guinaica* Lk.) en la disant très différente, ce qui peut paraître curieux car, comme il le dit, *A. virens* est droite (dextre ?), la précédente est sénestre. Notre figure (n° 151) montre trois des 4 ex. que nous possédons de Lk. N° 1 (fig. 151, 1), alt. 44; diam. 41½; alt. apert. 33½, diam. apert. 22 mm.; 5½ tours, couleur cornée, olivâtre. N° 2 (fig. 151, 2) alt. 34; diam. 33; alt. apert. 28½; diam. apert. 22 mm.; 5½ tours, couleur cornée olivâtre foncée. N° 3 (non figuré), alt. 37; diam. 34; apert. alt. 29; apert. diam. 19½ mm.; indiv. de 5½ tours, mais dépourvu de son bourrelet péristomien interne. N° 4 (fig. 151, 4) ex. muni de son opercule, alt. 27; diam. 22½; apert. alt. 20; apert. diam. 14½ mm.; 5 tours environ. Ce dernier ex. (n° 4) a été déterminé par PRASHAD en 1920 à son passage à Genève (*Mem. Indian*

Museum, 1925, p. 76) comme *Ampull. (Pila) conica* Gray; cette détermination est confirmée également par PAIN en 1951 (*in litt.*). *Amp. virens* est caractérisée surtout par sa spire déprimée. Pour nos trois ex. le rapport de la hauteur de la spire à celle de l'ouverture est respect.: n° 1, 2,5 mm.; n° 2, 3 mm. et pour le n° 3, 4 mm. La partie inférieure du test est fortement bombée; l'ouverture largement arrondie extérieurement et en bas, très peu échancrée par le tour précédent, forme un angle supérieur à 90° à la commissure et revêt une forme presque semi-circulaire ou réniforme. Le péristome, chez les individus adultes, est droit extérieurement; bordé en dedans d'un bourrelet blanc, en cordon prononcé. Le bord columellaire se réfléchit sur l'ombilic et se continue sans transition par un calus pariétal blanc, épais et nettement limité en dehors. L'ombilic est resserré mais profond. L'ornementation se compose de lignes axiales serrées, peu prononcées, descendant presque verticalement; le système spiral profond est obsolète espacé, produisant une malléation fort nette sur le dernier tour, surtout chez le n° 1. Vue à la loupe la surface porte un second système très fin de stries spirales montrant au moins 15 lignes parallèles au mm. La couleur est cornée olivâtre, plus ou moins claire, l'apex est généralement éclairci. Le test, léger, est subtransparent, vu de l'intérieur il montre nettement, dans la région du péristome, une succession de bandes spirales brun-rouge; on peut en compter environ 14 chez le n° 3. Comme je l'ai dit plus haut le n° 4 est une *Amp. conica* Gray dont la forme est assez différente et la taille moindre. L'ex. n° 1 a été fort bien figuré par DELESSERT, pl. 31, fig. 5 *a-c*; nous n'avons pas retrouvé l'opercule figuré. SOWERBY, *Proc. mal. soc.*, vol. 9, p. 61, joint à l'espèce de Lk. l'*Amp. carinata* de Swains, Reeve, Phil.; PRASHAD, *Mem. Ind. Mus.*, 1925, p. 75, y joint comme synonymes *Amp. malabarica* et *largillierti* var. de Koblet. Sa répartition s'étend sur l'Inde en général, Bombay, Madras, le Bengale, l'Assam.

Ampullaria intorta Lk., p. 179, n° 10; habitat ?; mon cabinet; diam. transv. 9 l. (= 20 mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, 1 ex. (**fig. 152**) avec une étiquette de Lk. et une autre d'écriture incon nue: « *Ampullacera subcarinata* Sow. » (espèce provenant du Congo elle me semble très différente de celle de Lk. si l'on en juge par la fig. de PHILIPPI, *Ampull. in Mart. Chemn.*, pl. 6, fig. 7). Notre ex. mesure: alt. 23; diam. 20; apert. alt. 17; diam. apert. 10 mm.;

5 tours de spire sénestre. La figure de l'*Encyclop.*, pl. 457, fig. 1 *a b*, représente fidèlement notre type; elle a été recopiée par PHIL., *loc. cit.*, pl. 6, fig. 3. Grâce à l'aplatissement de la partie supérieure des tours c'est une coquille étagée. La suture est simple, légèrement crénelée, par place, par le début des lignes d'accroissement. Sous la suture on remarque un petit talus oblique, le tour ensuite s'aplatit et au début se creuse légèrement en une rampe faiblement concave, limitée extérieurement par une carène obsolette. L'ouverture est régulièrement arrondie en dehors, anguleuse à la commissure et à la base, grâce à une forte carène basale périombilicale. Le labre externe a malheureusement été légèrement meulé sur son bord mais, en examinant le trajet des lignes d'accroissement, le plan apertural a été peu modifié, son obliquité sur l'axe est faible (30° env.). La columelle est légèrement excavée, un peu rabattue sur l'ombilic et suivie d'un calus pariétal, d'abord bien développé, blanc, disparaissant avant d'atteindre la commissure. L'ombilic, profond, en entonnoir resserré, est circonscrit par une arête à angle droit très prononcée. L'ornementation, grâce à la surface polie artificiellement, est obsolette; elle consiste en lignes d'accroissement peu obliques, faibles, irrégulières, serrées et d'un très fin réseau spiral qui se marque entre les lignes précédentes par des points rapprochés. La couleur de fond est blanche, les trois premiers tours sont bruns violacés, plus clairs sur la rampe; leur sommet est orné d'une fascie spirale brune, étroite. La rampe des tours suivants est ornée de même façon mais le fond en est blanc. En dessous de la carène se trouve une large fascie brune, la périphérie porte une fascie de même couleur, étroite, et plus bas, à intervalles réguliers, cinq autres fascies; celle qui entoure l'ombilic est très large, composée de lignes coalescentes. L'entonnoir ombilical, où l'épiderme est resté intact, est vert olivâtre. L'ouverture brun très clair laisse transparaître les fascies externes.



Fig. 152

SOWERBY. *Proc. mal. Soc.*, vol. 12, 1917, p. 66, met cette espèce en synonymie de *Lanistes plicosus* Martens (*Novit.*, vol. 5, p. 191, pl. 156, fig. 3-5) du Congo, ce qui me semble une impossibilité vu la différence de galbe.

Dans les figures que j'ai pu examiner, celles qui correspondent le mieux avec le Type de Lk. sont celles de MARTENS, *loc. cit.*, p. 191, pl. 157, fig. 1-3, copiées par KOBELT in *Mart. Chem.*, pl. 29, fig. 4-6, vu l'orientation de la figure la bouche paraît trop évasée et l'ombilic trop large. Les figures de PILSBRY et BEQUAERT, *Moll. Congo, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, vol. 53, 1927, p. 192, pl. 18, figs. 10-16, sous les noms de *Lanistes nsendwensis* Putzeis et *var.*, puis *Lan. congicus* Boettg. sont beaucoup plus semblables au Type de Lk. que celle de la même planche (figs. 2-3) nommée *Lan. intortus*. Il est probable que l'âge de la coquille (le Type doit être un jeune) joue un grand rôle dans la forme du dessus des tours et le développement de l'ombilic. Des ex. de *Lanistes* rapportés, en 1931, de la région du Gabon, dans des marigots de l'Ogowe, aux environs de Lambarène, par le missionnaire GRÉBERT, sont, à n'en pas douter, des *intorta* Lk. De l'avis de MM. BEQUAERT et PAIN (1951), ces exemplaires jeunes ne se distinguent pas du spécimen type de Lk. Ces individus, en excellent état, sont encore pourvus de leurs opercules cornés bruns très foncés à leur périphérie externe, éclaircis au centre. Sur le dernier tour le nombre des fascies spirales est variable, entre 5 et 14, leur nombre étant indépendant de leur âge. La carène périombilicale et celle qui limite la rampe des tours s'atténue par contre chez les ex. plus âgés. Voici les dimensions de quatre individus :

	Alt.	Diam.	Alt. apert.	Alt. diam.	
N° 1	20	13½	15½	10	dépourvu de carène périombilicale sur le dernier tour.
N° 2	24	22½	20	11	
N° 3	31	31	24	17	
N° 4	37	35	27	18	

Chez tous les ex. il existe, comme dans le Type, un petit talus infrasutural. L'ornementation est très semblable, mais plus accentuée grâce à la présence de l'épiderme intact. Sur la rampe les lignes

spiraies sont particulièrement prononcées, parfois avec des soulèvements serrés et réguliers de l'épiderme.

M. PAIN (*in litt.*) suppose que *A. lybicus* Morelet est synonyme d'*intortus* Lk. tandis que *A. bernardianus* Morelet, quoique très voisin, s'en éloignerait surtout par son habitat africain oriental et central.

Ampullaria fragilis Lk., p. 179, n° 11, communiquée par PÉRON; habitat ?; mon cabinet; diam. transv. 5 l. (= 11 mm.); mss. 2 ex. — Coll. Lk. Genève, 2 ex. avec une étiquette de R. Lk. (**fig. 153**),

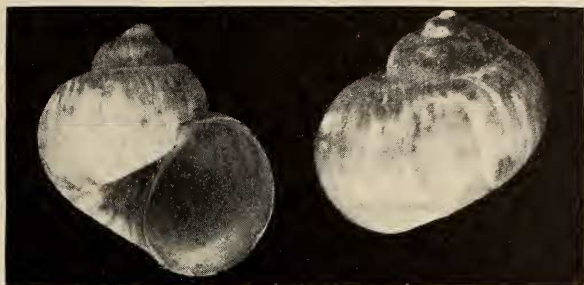


Fig. 153

n° 1, alt. $11\frac{1}{2}$; diam. 11; apert. alt. $7\frac{1}{2}$; apert. diam. $6\frac{1}{2}$ mm.; 5 tours très bombés, séparés par une suture profonde, presque canaliculée, surtout au dernier tour. Le dessus des tours est muni d'un épaulement déprimé et limité par une carène très obsolète. Les premiers tours, un peu encroûtés, ne montrent pas nettement leur ornementation. Le dernier porte des lignes d'accroissement accentuées et irrégulières, un peu flexueuses. L'ouverture est semi-circulaire, non échancrée, largement arrondie extérieurement et à bord columellaire et pariétal rectiligne. Le labre est très mince, tranchant; le haut de la columelle forme un triangle partiellement rabattu sur l'ombilic. Celui-ci est largement ouvert. Calus pariétal bien visible, adhérent sur une faible longueur à la paroi. La couleur est blanc sale, un des ex. porte 2 fascies spirales brunes, étroites. Le n° 2 montre les mêmes caractères, son dernier tour extérieur est plus régulièrement arrondi; l'ex. mesure: alt. $10\frac{3}{4}$; diam. $19\frac{1}{2}$; alt. apert. 7; diam. apert. 6 mm. DESH. (*An. s. Vert.*, édit. 2, vol. 8,

p. 541) a fait remarquer qu'il ne s'agissait pas d'une Ampullaire mais de ce que QUOY et GAIMARD (*Voy. Astrol.*, vol. 2, p. 201, pl. 15. figs. 10-16) ont décrit et très bien figuré sous le nom d'*Ampullacera fragilis*. THIELE, vol. 1, p. 470, énumère l'espèce dans la famille des *Amphibolidae* comme *Salinator fragilis* (Lk.). C'est une espèce australienne.

(A suivre.)

Liste des espèces mentionnées dans la troisième partie.

Afin de permettre de se rendre compte du contenu de chaque partie de ce travail, nous avons établi une liste courante renvoyant aux figures et à la pagination du présent fascicule.

Nom donné par Lamarck	Pages tome 59 1952	N° de la figure *
<i>Succinea cucullata</i> Lk.	23	94
<i>Auriculata midae</i> Lk.	24	95
<i>Auricula judae</i> Lk.	25	Manque
<i>Auricula silenii</i> Lk.	25	96
<i>Auricula leporis</i> Lk.	27	97
<i>Auricula felis</i> Lk.	28	98
<i>Auricula bovina</i> Lk.	29	99
<i>Auricula caprella</i> Lk.	30	—
<i>Auricula dombeyana</i> Lk.	30	100
<i>Auricula nitens</i> Lk.	31	101
<i>Cyclostoma planorbula</i> Lk.	32	102
<i>Cyclostoma sulcata</i> Lk.	34	103
<i>Cyclostoma unicarinata</i> Lk.	35	104
<i>Cyclostoma obsoleta</i> Lk.	37	105
<i>Cyclostoma rugosa</i> Lk.	38	106
<i>Cyclostoma interrupta</i> Lk.	39	107
<i>Cyclostoma ambigua</i> Lk.	41	108
<i>Cyclostoma semilabris</i> Lk.	42	109
<i>Cyclostoma flavula</i> Lk.	44	110
<i>Cyclostoma fasciata</i> Lk.	46	111
<i>Cyclostoma mumia</i> Lk. (fossile)	46	Cat. Lk. foss. pl. 3, fig. 23
<i>Cyclostoma quaternata</i> Lk.	47	112
<i>Cyclostoma ferruginata</i> Lk.	48	Manque
<i>Cyclostoma decussata</i> Lk.	48	113
<i>Cyclostoma lineolata</i> Lk.	49	114
<i>Cyclostoma mammillaris</i> Lk.	51	115
<i>Cyclostoma lincinella</i> Lk.	51	116
<i>Cyclostoma orbella</i> Lk.	53	117

Nom donné par Lamarck	Pages tome 59 1952	N° de la figure *
<i>Cyclostoma fimbriata</i> Lk.	55	118
<i>Cyclostoma multilabris</i> Lk.	56	119
<i>Planorbis lutescens</i> Lk.	58	120
<i>Planorbis deformis</i> Lk.	59	Manque
<i>Physa castanea</i> Lk.	59	121
<i>Physa subopaca</i> Lk.	61	122
<i>Lymnaea virginiana</i> Lk.	62	123
<i>Lymnaea luteola</i> Lk.	63	124
<i>Lymnaea acuminata</i> Lk.	64	125
<i>Lymnaea intermedia</i> Lk.	64	Manque
<i>Melania asperata</i> Lk.	65	126
<i>Melania truncata</i> Lk.	65	127
<i>Melania coarctata</i> Lk.	66	128
<i>Melania punctata</i> Lk.	67	129
<i>Melania corrugata</i> Lk.	68	130
<i>Melania subulata</i> Lk.	69	131
<i>Melania laevigata</i> Lk.	70	132
<i>Melania clavus</i> Lk.	70	133
<i>Melania decollata</i> Lk.	71	134
<i>Melania thiarella</i> Lk.	72	135
<i>Melania spinulosa</i> Lk.	74	136
<i>Melania granifera</i> Lk.	75	137
<i>Melania carinifera</i> Lk.	76	138
<i>Melania truncatula</i> Lk.	76	139
<i>Melanopsis laevigata</i> Lk.	77	140
<i>Melanopsis tricarinata</i> (Lk.) = <i>Buccin.</i> <i>tricar.</i> (Lk., An. s. cert., vol. 7, p. 271.)	78	141
<i>Pirena terebralis</i> Lk.	78	142
<i>Pirena spinosa</i> Lk.	79	143
<i>Pirena granulosa</i> Lk.	81	144
<i>Paludina bengalensis</i> Lk.	82	145
<i>Ampullaria guyanensis</i> Lk.	83	146
<i>Ampullaria rugosa</i> Lk.	85	147
<i>Ampullaria fasciata</i> Lk.	86	148
<i>Ampullaria canaliculata</i> Lk.	88	149
<i>Ampullaria guineaica</i> Lk.	89	150
<i>Ampullaria virens</i> Lk.	91	151
<i>Ampullaria intorta</i> Lk.	92	152
<i>Ampullaria fragillis</i> Lk.	95	153

* La numérotation des figures fait suite à la Partie II (*Rev. suisse Zool.*, tome 58, 1951, p. 693-752).